Bibliothèque numérique
medic@

Archives internationales de laryngologie, d'otologie et de rhinologie

tome 22, 1906. - Paris : Maloine, 1906.
Cote : 91610

PARIS biu Santé

Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé (Paris)
Adresse permanente : http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?91610x1906x22

ARCHIVES INTERNATIONALES

DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE

RHINOLOGIE



MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE
RHINOLOGIE

Secrétaires de la Rédaction : **Ch.-J. Kœnig** *et* **M. Menier**
Secrétaire adjoint : **A.-R. Salamo**



AVEC LA COLLABORATION DE :

MM. les Drs Bonnier, Cartaz, Chatellier, Chavasse (Val-de-Grâce), Colin, Courtade, Cuvillier, Danet, Delporte, Didsbury, Gellé, G. Gellé fils, Glover, Golescano, Grossard, Heckel, Helme, Hercк, Lacroix, Lubet-Barbon, Malherbe, Mandelstamm, Marage, Martin, Mendel, Ménière, Mounier, Potiquet, Sarremone, Vaschide, Weismann, Bar (de Nice), Douglas Aigre (Boulogne-sur-Mer), Beausoleil (Bordeaux), Bonain (Brest), Chavanne (Lyon), Collet, prof. agrégé de la Faculté de Lyon, Delobel (Lille), Escat (Toulouse), Faivre (Poitiers-Luchon), Forestier (Aix-les-Bains), De Gorsse (Luchon), Hedon (Montpellier), Helot (Rouen), Jacquin (Reims), Joncheray (Angers), Labit (Tours), De Lavarenne (Luchon), Léon (Angers), Lichtwitz (Bordeaux), Massier (Nice), Menier (Figeac), Mignon (Nice), Molinié (Marseille), Panné (Nevers), Pillement (Nancy), Raoult (Nancy), Raugé (Challes), Ricard (Alger), Rivière (Lyon), Roques (Cannes), Royet (Lyon), Sargnon (Lyon), Simon (Reims), Texier (Nantes), Toubert (Montpellier), Vacher (Orléans), Vaquier (Tunis), Vergniaud (Brest), Alexander (Vienne), Artzrouny (Tiflis), Brieger (Breslau), Brunetti (Venise), Bryson-Delavan (New-York), Buys (Bruxelles), Calamida (Turin), Costiniu (Bucarest), Delie (Ypres), Dreyfuss (Strasbourg), Dundas-Grant (Londres), Prof. Ferreri (Rome), Prof. Flatau (Berlin), Hugo Frey (Vienne), Prof. Gheronzi (Rome), Prof. Gradenigo (Turin), Prof. Haug (Munich), Gomperz (Vienne), Paul Heymann (Berlin), Imhofer (Prague), Max Khan (Wurzbourg), Kronenberg (Solingen), Lambert (Canada), Lennox Brown (Londres), Mancioli (Rome), Mangakis (Athènes), Masini (Gênes), Prof. Massei (Naples), Prof. Mermod (Lausanne), Prof. Ostmann (Marbourg), Prof. Okuneff (Saint-Pétersbourg), Prof. Pieniazek (Cracovie), Podwissozki (Kiew), Pugnat (Genève), Putelli (Venise), Max Scheier (Berlin), Prof. Moritz Schmidt (Francfort-s.-Mein), Prof. Schiffers (Liège), Prof. Schmiegelow (Copenhague), Prof. Sota y Lastra (Séville), Prof. Schroetter (Vienne), S. Sexton (New-York), Sokolowski (Varsovie), de Stella (Gand), de Stein (Moscou), Wilson-Prévost (New-York), Ziem (Dantzig).

AVEC LE CONCOURS DE :

MM. les Professeurs Bouchard, Cornil, Georges, Poirier, Raymond, Strauss, Terrier, Tillaux
Vincent, Docteurs Laborde, Membre de l'Académie de Médecine,
Barth, Bazy, Béclère, Brissaud, Broca, Chaput, Comby, Gaucher, Gérard-Marchant,
Hallopeau, Huchard, Jalaguier, Lecorché, Le Gendre,
Letulle, Marfan, Michaud, Moizard, Picqué, Ricard, Richardière, Rendu,
Talamon, Tuffier, médecins et chirurgiens des hôpitaux,
Verchère, chirurgien de Saint-Lazare.

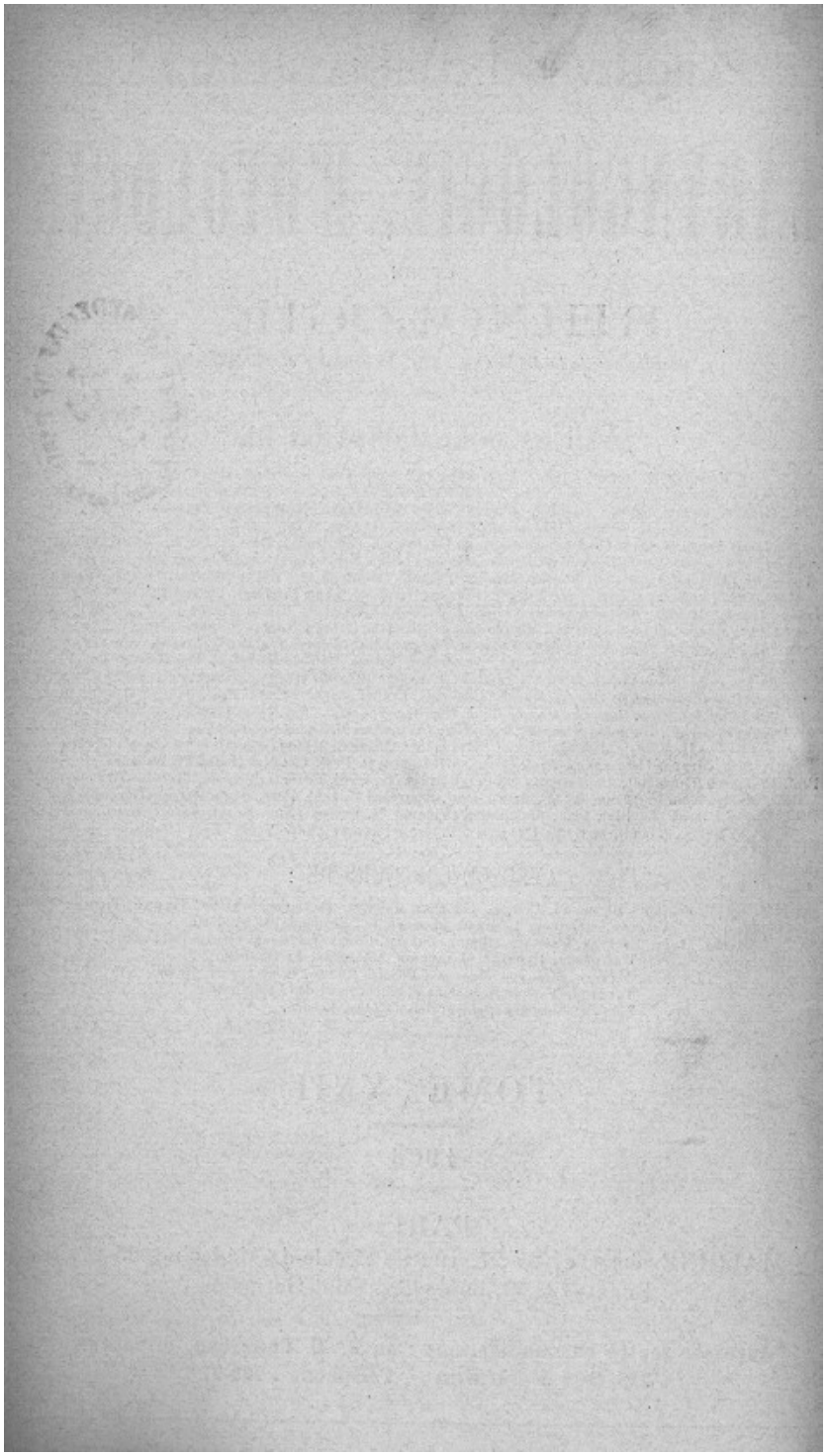
TOME XXII

1906

91610

PARIS
MALOINE, éditeur, 25-27, rue de l'École-de-Médecine, 25-27.
Bureaux : 99, boulevard Saint-Germain.

Adresser toutes communications : au Dr C. Chauveau, directeur
225, Bard St-Germain — Téléphone : 726-27



TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

I

DE L'OSTÉOMYÉLITE DES OS PLATS DU CRANE CONSÉCUTIVE AUX OTITES ET SINUSITES SUPPURÉES

Par **J. GUISEZ** (de Paris),
Ancien interne et chef des travaux d'oto-laryngologie
à la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu.

C'est en Allemagne, Kuster [1], Bergmann [2], et en France, Lannelongue, qui étudient les premiers l'ostéomyélite des os plats du crâne. Dans une thèse, inspirée à Jaymes [3], 1888, par Lannelongue, on en trouve une bonne description.

Viennent ensuite un travail de Gérard Marchant et son article dans le *Traité de chirurgie* de Duplay et Reclus.

Tous ces auteurs font de l'ostéomyélite des os plats une affection d'ordre général analogue à celle des os longs.

Mais nulle part, jusqu'alors, on ne trouve décrite cette affection comme *complication des otites ou des sinusites*. Aucun traité classique n'en fait mention. Et cependant si l'on compulse les observations publiées jusqu'à cette époque et réunies dans la thèse de Jaymes, on voit que, sur ses 15 observations d'ostéomyélite, 5 se rapportent à l'ostéomyélite du temporal survenue au décours de l'otorrhée sans que l'auteur ait établi aucun lien de cause à effet entre les deux affections. La scrofule est incriminée par lui, pour expliquer l'otorrhée coexistant avec l'ostéomyélite.

Panzat [4] puis Mignon [5] font mention de cette complication.

G. Laurens, dans plusieurs observations, relate des cas d'ostéo-

1. Kuster, *Ein chir. Tri.*, 1876.
2. V. Bergmann, *Deuts. chir.*, Stuttgard, 1880.
3. Jaymes, Thèse de Paris, 1887.
4. *Annales de laryngologie*, septembre 1893.
5. Mignon, *Complications des otites moyennes* (Doin, 1898).

myélite de la voûte, et dans l'une d'elles, publiée au Congrès de Paris de 1900, il a très bien montré le rôle des vaisseaux diploétiques dans la diffusion du processus.

Entre temps, Fischer, en Allemagne [1], décrit magistralement l'*ostéomyélite purulente traumatique* des os du crâne.

Mais c'est Schilling [2] qui, tout récemment, a fait le premier travail sur l'ostéomyélite des os plats du crâne consécutive aux suppurations de l'oreille et du sinus frontal, et qui lui a donné une place dans les complications de ces affections [3]. Il en cite neuf observations.

Puis Luc [4], dans une note bibliographique, analyse le travail de Schilling, y ajoutant quelques observations personnelles et celles de Richardson et de Tilley.

En novembre 1905, nous-même avons publié deux observations dans les *Archives de laryngologie* [5], dont l'une constitue un type de forme diffuse.

Étiologie

Dans quelques observations ce sont des vieillards (soixante-six ans, cinquante-huit ans), ou de tout jeunes enfants, mais dans la majeure partie des cas, ce sont *des sujets voisins de l'âge adulte*, de quinze à vingt-cinq ans (faits de Luc, Schilling, Panzat) qui sont exposés à cette complication.

Les *maladies antérieures* peuvent être incriminées surtout comme cause de l'otite et de la sinusite. Cependant, certaines d'entre elles, par les lésions profondes qu'elles déterminent du côté de la muqueuse et des parois osseuses de la caisse et des sinus, semblent préparer le champ à l'éclosion de l'ostéomyélite.

La scarlatine donne lieu, on le sait, à des otites ou des sinusites à forme grave.

Citons encore, au nombre des causes prédisposantes, toutes les causes d'*affaiblissement* et de *mauvais état général* : l'albuminurie et le diabète (obs. I), le surmenage physique, certains états dyscrasiques qui font que les sujets sont au-dessous de la réparation de leur plaie ; les conditions physiologiques et l'alimentation défectueuses, l'influence débilitante des fièvres graves, et la prédisposition que crée toute convalescence pour le développement des affections osseuses.

1. *Zeits. f. Ohrenh.*, 1900, Band LVI, S. 100.
2. Schilling, *Zeits. f. Ohrenheilk.*, décembre 1904.
3. Schilling, *Zeits. f. Ohrenheilk.*, Wiesbaden, décembre 1904.
4. Luc, *Annales de laryngologie*, mai 1905.
5. Guisez, Deux cas d'ostéomyélite des os plats du crâne consécutifs aux suppurations de l'oreille (*Archiv. de laryngol.*, nov. 1905).

L'ostéomyélite des os du crâne survient-elle au décours *des suppurations aiguës ou chroniques* de l'oreille ou du sinus ? En lisant attentivement les différents cas publiés, on peut dire que, pour ce qui est de l'oreille, c'est au cours des affections chroniques que cette complication se déclare.

Les foyers d'ostéite qui se développent alors peuvent dépasser la mastoïde et répandre l'infection dans le temporal et les os voisins. Les poussées aiguës au cours des affections chroniques, qui *se réchauffent* sous des influences diverses, rétention ou poussées rhino-pharyngées, semblent en particulier amener cette complication.

C'est également dans les formes chroniques de sinusite frontale que l'on observera la diffusion dans les os voisins. Les crises de rétention la favorisent certainement, et, dans quatre des observations, l'arrêt de l'écoulement avec douleurs frontales précède le début des accidents.

En réalité, il n'est pas toujours aisé de savoir si l'on a affaire à une affection aiguë ou chronique réchauffée. On sait combien les sinusites sont latentes et combien les otites suppurées sont méconnues pendant longtemps.

Le traumatisme opératoire peut être incriminé dans certains cas. Opérant en milieu septique, on amène la pénétration des germes dans le diploé grâce à la rugination et à la trépanation des os.

Dans les polysinusites, une intervention sur l'un d'eux, sur le maxillaire en particulier dans le cas de sinusite fronto-maxillaire (cas de Thomson, Claoué), le frontal dans le cas de sinusite frontale double, peut avoir pour résultat une résorption septique au niveau du sinus non opéré et déterminer des phénomènes d'ostéomyélite.

Pour l'oreille surtout, un évidement mastoïdien incomplet et l'oubli de quelques cellules aberrantes remplies de pus et de fongosités déterminent la contamination du diploé voisin.

Enfin, dans certains cas, l'opération a été pratiquée le plus largement possible, n'ayant oublié aucune cellule ni aucun récessus, mais la contamination du diploé était déjà faite avant l'intervention.

C'est, du reste, presque uniquement lorsque l'on opère à chaud, lorsque l'on a la main forcée dans les affections aiguës, ou dans les poussées aiguës au cours des affections chroniques, que l'ostéomyélite se développe comme complication de l'acte opératoire.

Bactériologie. — On peut dire néanmoins que, de même que pour les os longs, une seule espèce microbienne ne peut pas être

incriminée. On a rencontré du staphylocope doré (Luc), streptocoque (Luc, Claoué, Laurens), pneumocoque (Luc, Grunert).

L'oreille moyenne et les sinus sont, en effet, en communication directe avec les fosses nasales ou leur arrière-cavité, où pullulent les microbes de toutes sortes, et en particulier ceux de l'ostéomyélite.

Chipault, l'un des premiers, dans une observation de 1898, a trouvé du streptocoque dans le pus d'une ostéomyélite du temporal, et il rapporte que l'affection prit rapidement une allure très grave. Il en est de même des cas rapportés par Panzat. Et dans des cas bien observés de Luc, Claoué, Tilley, où les foyers se propagèrent et persistèrent malgré de multiples interventions, il s'agissait de streptocoques.

Au contraire, dans les cas facilement curables et en particulier dans le cas cité par Luc, où l'infection put être radicalement enrayée par une intervention poussée jusqu'à la cavité sous-arachnoïdienne et où on ne nota qu'un seul abcès à distance, sous-périosté, on ne constata que du staphylocoque dans le pus. Quoi qu'il en soit, le staphylocoque doit être très rare dans l'ostéomyélite, étant exceptionnellement la cause de la mastoïdite et de la sinusite. Tellement que Leutert se demande, basant son examen sur un grand nombre d'abcès mastoïdiens, si dans ce cas il ne s'agit pas d'une infection secondaire compliquant l'infection primitive.

Mais si la spécificité de tel ou tel microbe doit entrer en ligne de compte, le caractère épidémique, le terrain sur lequel il est greffé, la résistance plus ou moins grande du sujet suivant l'état pathologique antérieur, ont une grande importance dans le développement et la diffusion du processus.

Fréquence. — Si l'on en juge d'après les différents travaux publiés jusqu'à ce jour de Frendel, Lannelongue, Jaymes, Gérard Marchant concernant l'ostéomyélite des os plats du crâne, tant essentielle ou traumatique qu'auriculaire et sinusale, cette affection est rare.

D'après les cas relevés par Trendel [1], basés sur 1,058 observations d'ostéomyélite, la proportion des os plats et courts à celle des os longs est de 1 : 6,6. Et parmi les maladies mentionnées premièrement, les os plats ne concernent que 3 °/₀ (trois fois le pariétal, deux fois l'occipital).

La fréquence de l'ostéomyélite des os plats du crâne doit être cependant plus grande que ne le laissent entrevoir les statistiques.

1. Trendel, *Brans. Beit. z. Klin.*, Band XLI, 1904.

C'est ainsi que si on lit attentivement les observations rassemblées par Jaymes dans sa thèse, on voit que dans bon nombre d'entre elles il y est fait mention d'une otite suppurée, qui, mise par l'auteur sur le compte de la scrofule, doit être la cause de l'ostéomyélite.

De même qu'il y a beaucoup de méningites dont l'origine est méconnue faute d'examen des oreilles, de même l'ostéomyélite de cause auriculaire doit passer souvent inaperçue, et le nombre des observations typiques publiées jusqu'à ce jour ne dépasse guère une quinzaine.

Quoi qu'il en soit, il est assez fréquent de constater l'ostéomyélite propagée aux os voisins des cavités suppurantes. C'est ainsi que souvent, au cours des opérations mastoïdiennes, on est amené à cureter un foyer dans l'écaille du temporal, dans la portion attenante de l'occipital ou du pariétal.

Mais ce qui semble plus rare, et de cette complication nous n'avons guère trouvé que neuf ou dix cas tout à fait typiques, c'est cette ostéite diffuse envahissante, si difficile à arrêter dans son évolution, atteignant rapidement tous les os d'une moitié du crâne et pouvant même passer de l'autre côté (obs. personnelle Knapp, Luc). Nous sommes cependant persuadé que l'attention étant attirée vers cette complication, le pourcentage des cas d'ostéomyélite augmentera très rapidement, et nous croyons que, dans nombre d'observations paraissant ressortir de la méningite ou de la septicopyohémie, l'ostéomyélite était en cause.

Anatomie pathologique. Pathogénie.

Les lésions que l'on observe dans cette complication sont des lésions de *panostéite*.

Pour bien comprendre la pathogénie et les lésions anatomopathologiques de cette ostéite :

1° Il nous paraît indispensable d'insister sur certaines dispositions anatomiques qui donnent aux os plats du crâne des propriétés et des réactions tout à fait spéciales ;

2° Nous verrons ensuite à quelles lésions l'ostéomyélite donne lieu ;

3° Quelle est sa porte d'entrée ;

4° Et comment elle se propage.

I. *Notions anatomiques.* — Les os plats du crâne présentent dans leur *structure* deux lames de tissu compact séparées par du tissu spongieux. Ils appartiennent de par leur développement au groupe des os dits de membrane.

Qu'on suppose deux couches de périoste juxtaposées par leur

surface ostéogène et on aura le schéma d'un de ces os en voie de formation et d'accroissement.

Dans l'ostéomyélite de ces os plats, tous les éléments que nous venons de passer en revue, diploé, périoste externe et périoste interne, prennent part au processus. Mais c'est principalement au niveau du diploé que les phénomènes de suppuration se greffent et se développent. De même que dans les os longs, l'ostéomyélite se cantonne plus volontiers aux extrémités diaphyso-épiphysaires, ici elle se localise dans les zones spongieuses de ces os.

Or, dans les os plats du crâne, *le diploé est développé différemment suivant les os que l'on considère*. En étudiant la répartition de ce tissu très spécial, nous aurons peut-être une explication des lois qui président à la diffusion du processus.

Le diploé est rare dans l'os frontal, et l'on peut dire qu'étant presque entièrement composé de tissu compact, les deux tables de cet os ne sont séparées que par des îlots de tissu spongieux qui disparaît tout à fait en certains points, notamment au niveau des bosses orbitaires.

L'écaille du temporal est aussi formée principalement d'os compact.

Étant donnée leur pauvreté en tissu médullaire, ces deux os semblent donc *à priori* assez réfractaires au développement de l'ostéomyélite. Or, il est à remarquer qu'ils sont les plus voisins des cavités qui nous occupent.

Il semble donc qu'il y ait là une première étape assez difficile à atteindre. Il est vraisemblable même d'admettre que dans ces os c'est plutôt par l'intermédiaire du périoste, de la dure-mère, et, comme nous le verrons, par la voie vasculaire, que l'infection gagne de proche en proche et se localise au niveau des îlots de tissu spongieux.

Cette limite étant franchie, l'ostéite va se porter soit en haut vers le pariétal, soit en arrière vers l'occipital.

Le pariétal est, en effet, très riche en diploé ; il comprend une couche épaisse de ce tissu très abondant surtout dans ses deux tiers inférieurs. Dans la partie supérieure, les deux tables de l'os ne sont plus séparées que par peu de tissu spongieux et même, en certains points, l'os devient tellement mince qu'il est presque transparent.

Dans l'occipital, le tissu spongieux est aussi très abondant, inégalement réparti, il est vrai, suivant le point de l'os que l'on considère, mais toujours très épais.

La suppuration va donc s'y étendre avec une très grande facilité si rien ne lui est opposé pour l'enrayer.

Ainsi que le mode de formation nous l'enseigne, c'est donc surtout chez l'enfant et principalement vers l'âge de huit ou dix ans que le diploé est très développé. Chez lui, en effet, les alvéoles médullaires situées entre les deux tables de l'os sont de grande taille, les tractus spongieux sont encore peu différenciés. Grâce à cette disposition, l'extension de l'infection peut se produire très rapidement. L'observation bien étudiée de Schilling concernant un tout jeune enfant chez qui le processus a gagné presque toute la calotte cranienne en moins de quelques semaines, est une démonstration de ce mode de propagation.

Au fur et à mesure que le sujet avance en âge, le diploé devient de plus en plus dense. Les canaux de Havers sont plus rares, les ostéoblastes plus petits, les canalicules plus étroits. Le tissu spongieux se résorbe beaucoup et disparaît en certaines places, il en résulte un amincissement considérable de l'os qui peut même devenir transparent.

On voit donc que si on ne tient compte que du développement du diploé, il semble que l'ostéomyélite doive se propager d'autant plus facilement que le sujet est plus jeune.

Mais, cependant, nous voyons le processus ostéomyélitique survenir chez des sujets adultes et même chez des vieillards.

C'est que d'autres facteurs interviennent qui doivent également entrer en ligne de compte.

Chez l'enfant, en effet, jusqu'à un certain âge, les os du crâne sont séparés les uns des autres par des espaces membraneux. Chez l'adulte, ces espaces disparaissent par suite du rapprochement des os du crâne et de l'engrènement de leurs bords pour constituer les sutures définitives, et même chez le vieillard il y a soudure complète et ankylose des différents os.

Ce sont là autant de conditions favorables à la diffusion de l'infection.

Le *réseau sanguin intra-osseux* joue également un rôle dans la propagation de ces lésions. D'après Larger, les cellules du diploé sont tapissées par une membrane amorphe et contiennent, avec une grosse veine, une artère très fine. Elles communiquent toutes entre elles et forment ainsi un réseau lacunaire veineux dont les canaux de Breschet sont les aboutissants. Ce réseau veineux est extrêmement abondant, il se moule sur les cavités diploïques, aussi peut-on dire que le sang veineux circule dans les cavités du diploé, bien qu'il ne sorte pas du réseau veineux. Ces vaisseaux, étant situés dans les canaux de l'os dont la fine membrane intérieure forme en même temps la paroi, sont incapables de contraction et ont une lumière constamment béante.

L'absence de valvules dans les canaux sanguins, leur sinuosité expliquent la tendance à la stase sanguine ; le thrombus s'y forme avec la plus grande facilité.

Très petits chez l'enfant, ils croissent directement avec l'âge. Chez lui, les canaux de chaque os sont indépendants de ceux de l'os voisin. Plus tard, et surtout dans la vieillesse, ils se prolongent à travers les sutures et finissent par ne plus former qu'un seul système.

Laurens (voir obs. XIII) a rapporté une très belle observation d'ostéite cranienne avec thrombo-phlébite des veines du diploé d'origine otique.

Laurens, au cours d'une trépanation classique, reconnut, débouchant en arrière dans un foyer de cellules purulentes franchissant la suture pétro-occipitale, « une sorte de tunnel osseux se dirigeant en haut vers le vertex parcourant l'écaille, franchissant la suture temporale et cheminant sur une partie de l'os pariétal pour s'arrêter à 2 centimètres environ de la ligne médiane du crâne. » En disséquant la partie supérieure de ce canal osseux, Laurens vit nettement, couchée dans ce canal, une veine qui remplissait son calibre ; son contenu était formé d'un caillot purulent par endroits. Il s'agissait d'une veine diploétique thrombosée. Dans ce canal osseux venaient s'aboucher une série d'orifices fistuleux siégeant entre les deux tables du crâne et laissant échapper du pus sous pression. En disséquant ces trajets, Laurens ouvrit de multiples diverticules osseux s'étendant dans toutes les directions et enleva une grande partie de la calotte externe de l'hémicrâne. Les parois de ces canaux formés par les deux tables de l'os interne et externe étaient frappées d'ostéite, s'effritant à la curette.

En somme, dit Laurens, « on avait nettement sous les yeux la réalisation clinique et anatomo-pathologique des belles planches qui dans les traités d'anatomie représentent les canaux veineux diploétiques. » L'étendue des lésions était telle que Laurens dut disséquer depuis le front jusqu'à l'occipital et depuis le vertex jusqu'à la base du crâne. La plupart des sutures avaient été franchies par la suppuration.

Il semble bien ici que c'est l'âge avancé et la disposition particulière des sutures se laissant traverser par les vaisseaux qui s'anastomosent entre eux et finissent par constituer chez le vieillard un vaste réseau qui couvre toute la voûte que l'on peut incriminer comme cause principale de la diffusion de l'ostéomyélite.

Est-on en droit, se basant sur ces différents faits, d'exposer

les lois qui président à l'extension et à la diffusion du processus? Nous ne le pensons pas.

Cependant, tout en tenant compte des variations individuelles, on peut arriver aux conclusions suivantes :

1° Chez les tout jeunes sujets, jusqu'à l'âge de huit ou dix ans, l'infection semble se faire de proche en proche, grâce à la richesse médullaire de l'élément diploétique de l'os ;

2° Chez l'adulte et principalement chez le vieillard, la voie vasculaire sanguine est le principal moyen de véhicule de l'infection ;

3° Le développement des foyers osseux isolés est lié à la phlébite par métastase, par une pathogénie analogue à celle des plaques isolées de méningite.

II. *Quelles sont les lésions osseuses que l'on constate dans l'ostéomyélite des os plats du crâne ?* — Ce sont celles de l'ostéomyélite [1], en général, avec certains caractères un peu particuliers relevant de la structure de ces os. Au début, on note une *congestion intense* qui amène un afflux sanguin dans les vaisseaux et une augmentation des éléments de la moelle osseuse. Il se produit une multiplication leucocytaire considérable comme dans toute inflammation microbienne développée dans un tissu quelconque de l'économie.

Il en résulte une hyperémie du périoste pouvant aller jusqu'à la formation de foyers hémorragiques, en même temps qu'un œdème inflammatoire sous-périostique qui aboutit rapidement au décollement du périoste par la production d'un abcès sous-périosté sur les deux faces de l'os. L'abcès interne est extra-dural et siège entre le périoste interne, ou la dure-mère, et l'os. La formation d'abcès externe ou sous-périosté et extra-dural serait tout à fait pathognomonique de l'ostéomyélite des os plats du crâne.

Ce qu'il importe de bien connaître pour nous, ce sont les *lésions du début* qui nous permettront peut-être de diagnostiquer et de prévenir l'extension de cette ostéite. Le diploé est hyperémié et congestionné. Sa consistance est diminuée, il s'effrite au moindre effort de la curette. Il renferme bientôt dans son épaisseur de petites fongosités purulentes et des gouttelettes de pus.

Ensuite, il ne tarde pas à devenir grisâtre et à renfermer dans son épaisseur des parties mobiles qui sont des *séquestres*. Tout d'abord blancs, il sont rapidement noirâtres, exhalant une odeur

1. Cornil et Ranvier, *Traité d'Histologie pathologique.*

infecte. Ils sont généralement nombreux et peu volumineux. Ces séquestres peuvent rester inclus dans l'os plus ou moins longtemps ou s'éliminer laissant en leur place des fongosités.

L'os présente bientôt un aspect tout particulier, il est comme *rongé* (obs. de Luc, Tilley, Claoué). Ces altérations frappent surtout la table externe de l'os et tout le diploé. La table interne est généralement moins altérée (obs. de Claoué, Laurens).

A côté de ces phénomènes de résorption osseuse ne tardent pas à paraître ceux de régénération osseuse. On voit surtout, vers la surface périostique supérieure contiguë aux vieux os, des surfaces osseuses nouvellement formées.

Laurens a très bien observé dans deux cas la régénération osseuse. Dans un cas, chez un enfant de quatorze ans, malgré une brèche de 15 centimètres, il se fit une régénération complète de l'os au bout d'un an et demi, et Schilling a remarqué également la néoformation osseuse, dans un cas où la guérison était en bonne voie.

III. *Porte d'entrée des germes infectieux.* — Comment, partant d'une sinusite ou une mastoïdite, l'infection du diploé se fait-elle?

Quel est le point où se fait la greffe microbienne?

Elle a lieu suivant deux modes différents : ou directement par pénétration des germes dans l'épaisseur de l'os, ou par la voie des vaisseaux.

a) L'infection directe par continuité peut se produire dans deux conditions différentes : ou bien elle se fait pendant l'évolution même de la sinusite ; ou bien le sinus ou la mastoïde ont été trépanés, et il s'agit d'une complication post-opératoire.

Pour ce qui est de l'infection d'*origine mastoïdienne*, les cellules dont la mastoïde est creusée semblent bien se prêter à la transmission de l'infection. Le diploé très abondant qui les sépare, l'isolement dans lequel se trouvent certains groupes cellulaires qui leur font donner le nom d'aberrants et dans lesquels la suppuration peut se cantonner sont autant de conditions qui favorisent le développement de l'ostéomyélite.

Il existe une zone à la face antérieure de la mastoïde où les canaux de Havers sont particulièrement larges, et cette zone est précisément la moitié externe de la paroi postérieure du conduit auditif et la portion voisine de la surface mastoïdienne correspondant à la face antérieure de l'antre. A l'œil nu, on voit dans cette région un pointillé du diploé noirâtre qui tranche absolument avec la face externe du temporal et de la mastoïde. C'est là un des points de départ les plus fréquents de l'infection de l'écaille.

La trépanation spontanée de la mastoïde dans le conduit, en particulier dans les deux cas que nous avons constatés (obs. I et III), semble prédisposer à l'ostéomyélite de l'écaille, par infection de ces cellules limitrophes du conduit qu'il est souvent difficile de cureter complètement à cause du voisinage dangereux du facial.

Le point de départ de l'infection des os plats dans la *sinusite frontale* se fait principalement au niveau de la paroi antérieure de ce sinus. Ordinairement compacte au niveau de l'arcade sourcilière, elle présente dans toute son étendue, et notamment au niveau de la bosse frontale moyenne, une épaisse couche de tissu spongieux. C'est elle qui saigne si abondamment lorsqu'on trépane la paroi antérieure du sinus. Les coupes que nous avons faites nous ont toujours montré l'abondance du tissu diploétique dans la paroi antérieure, principalement au niveau des points où elle rencontre les parois inférieure et postérieure.

Or, on sait que dans la trépanation frontale, on s'arrête généralement au niveau de ces angles. On crée donc une surface osseuse cruentée, porte toute ouverte pour l'infection du diploé frontal.

Les petits sinus à paroi antérieure épaisse semblent plus prédisposés à la greffe infectieuse (obs. XXII).

Les parois orbitaire et cérébrale sont uniquement compactes et ne renferment presque pas de tissu spongieux.

La muqueuse qui tapisse les parois de la caisse, les cellules mastoïdiennes et le sinus frontal se confond, par sa couche profonde, avec le périoste sous-jacent et il n'existe en réalité qu'une seule membrane faisant fonction de muqueuse et de périoste. Il suffit donc d'une effraction légère de cette muqueuse pour que le diploé reçoive les germes de l'ostéomyélite.

b) Mais les vaisseaux semblent jouer un grand rôle dans le transport des germes infectieux à l'intérieur même du diploé.

On sait, et Zuckerkandl [1] l'a bien montré, que les veines de la muqueuse du sinus frontal sont en rapport intime avec celles de l'os. Cet auteur, faisant des injections dans le sinus longitudinal supérieur, est parvenu à remplir les veines de l'os frontal et une partie de celles de la muqueuse du sinus. La paroi antérieure, en particulier, est percée de nombreux orifices qui mettent en communication la circulation intra-osseuse et sous-cutanée. Cette vascularisation explique comment il peut se

1. E. Zuckerkandl, *Normal und pathologische Anatomie der Nasen...* (Wien et Leipzig).

faire une infection directe de l'os sans grande altération de la muqueuse.

IV. *Extension des lésions.* — Une fois installées dans les os plats du crâne, les lésions ont la plus grande tendance à gagner de proche en proche.

L'extension peut se faire très rapidement en quelques jours, surtout chez les jeunes sujets (obs. XII), ou, au contraire, mettre des mois à évoluer. Elle peut atteindre successivement tous les os de la moitié du crâne et même dépasser la ligne médiane ou aller du frontal jusqu'à l'occipital (obs. de Knapp, obs. de Laurens, obs. personnelle).

Vers la base du crâne, la propagation est fréquente aux grandes ailes du sphénoïde au corps de cet os (obs. personnelle) et du côté du rocher. La propagation à cet os donne une gravité spéciale à l'affection, car elle est de ce côté difficile à limiter et elle devient très rapidement menaçante à cause du voisinage des gros vaisseaux (jugulaire, carotide, et du sinus).

Les lésions restent exceptionnellement cantonnées dans les os eux-mêmes. Les téguments sont enflammés, infiltrés, décollés par le pus.

La *dure-mère* est toujours prise, elle est fongueuse, épaissie, granuleuse dans toute l'étendue des os malades. Si les lésions n'évoluent pas trop rapidement, il se produit des adhérences dans l'arachnoïde, et le cerveau est protégé contre l'encéphalite. Mais l'infection peut gagner la pie-mère et déterminer de la pachyméningite, la substance cérébrale et cérébelleuse, d'où la production d'abcès du cerveau et du cervelet.

Mais la complication anatomo-pathologique la plus fréquente que l'on observe, c'est la trombose des *sinus* (latéral, longitudinal, caverneux) (R. Botey).

Du côté du *foie*, on constate de l'augmentation de volume avec dégénérescence amyloïde (obs. de Morel); la rate est également hypertrophiée.

Les poumons sont le siège de noyaux d'hépatisation et de broncho-pneumonie (obs. I, VII).

Symptomatologie

Prenons comme type de notre description le cas le plus fréquent qui concerne un malade déjà opéré de sinusite ou de mastoïdite et chez qui l'ostéomyélite des os plats survient comme complication.

On peut observer deux modes de cette affection : ou bien elle est *limitée à quelques os du crâne*, ou elle est *diffuse*.

a) *Forme limitée.* — Un malade, trépané pour une mastoïdite, continue, malgré l'intervention, à avoir 38°,5 39° de température. Il est mal en train. La plaie, lors du premier pansement, est couverte de pus et ne présente pas cet aspect saignant que l'on rencontre dans les opérations faites très complètement et où l'on a pu atteindre tous les foyers osseux malades. Les bords de la plaie sont épaissis et rougeâtres.

Bientôt peut apparaître à la partie supérieure une sorte de tuméfaction qui soulève la région temporale et siège immédiatement au-dessus de l'arcade zygomatique.

D'autres fois, c'est en arrière, dans la région de la nuque, qu'on note cet œdème et ce gonflement. Si l'on appuie sur cette région ainsi tuméfiée et envahie, on fait sourdre quelques gouttes de pus des téguments décollés.

Le stylet, insinué entre les bords de la plaie et l'os, gratte sur sa surface dénudée, soit vers le haut, soit en arrière, suivant le siège du foyer de propagation. Il n'y a pas à s'y tromper, l'on a affaire à de l'extension du processus de l'ostéite vers les régions temporales ou occipitales.

S'il s'agit d'une opération faite sur le sinus frontal, ou bien la réunion de la plaie frontale, d'abord complète et paraissant se faire par première intention, cède en un point, soulevée par une collection purulente ; ou bien, ainsi que Luc l'a observé dans un cas, la plaie est complètement cicatrisée lorsque se manifeste vers le soir une légère élévation thermique avec frissons, au-dessus de l'une des bosses frontales, apparaît un gonflement avec sensibilité à la pression.

Si l'on fait sauter les points de suture, du pus s'écoule par la plaie, et sous la peau décollée le stylet gratte sur de l'os dénudé ; du sinus frontal l'ostéite a gagné le diploé voisin.

Que l'on trépane et curette ce foyer, et les phénomènes se limitent, la diffusion étant de suite arrêtée.

Telle est la forme de l'affection la plus bénigne qui nous occupe, limitée au frontal dans la sinusite frontale ou à l'écaille du temporal ou la portion immédiatement voisine de l'occipital si elle est partie de la mastoïde.

b) *Forme diffuse.* — Mais les choses sont loin de se passer toujours ainsi, et la diffusion peut se faire très rapidement, envahissant une partie de l'écaille cérébrale.

Les phénomènes généraux peuvent être dès le début très marqués et passer même au premier plan.

Après une trépanation mastoïdienne ou sinusale, la fièvre, qui était tombée, se rallume brusquement ou elle ne baisse pas

après l'intervention, comme on est en droit de l'attendre. Des frissons secouent le malade. Le facies est tiré, gris plombé, les lèvres sont sèches, la langue est rouge, saburrale. La céphalée est très violente, autant et même plus qu'avant l'opération, la douleur est généralisée à la moitié ou même à toute la tête. Tout cela commande une nouvelle intervention. On réopère le malade en agrandissant la plaie par de nouvelles incisions. La peau que l'on sectionne est tuméfiée, infiltrée, renfermant dans son épaisseur des îlots de suppuration. A l'aide de la pince-gouge, on résèque de l'os friable des lamelles séquestrées qui tiennent à peine, mêlées de fongosités. La curette enlève ce tissu comme avec une cuillère, sans aucun effort. La dure-mère sous-jacente est fongueuse, purulente. Quoi que l'on fasse pour opérer largement, on atteint difficilement les limites de l'ostéite. L'os est toujours épaissi, mou, rouge, vascularisé. Quelquefois, lorsqu'on peut dépasser le mal, la température baisse définitivement, et, si la guérison survient, tous les symptômes disparaissent, la plaie se referme et guérit. Mais souvent aussi il ne s'agit là que d'une accalmie, et au premier pansement, le deuxième ou troisième jour, la plaie suppure, du gonflement se manifeste avec poussées fébriles. La cicatrisation ne se fait pas, le sphacèle peut encore s'étendre, la température remonte avec grandes oscillations. L'état général redevient rapidement mauvais. Une nouvelle intervention s'impose, que l'on essaie de faire beaucoup plus large encore que la précédente.

Le même tableau clinique peut ainsi se reproduire trois ou quatre fois à intervalles plus éloignés, et la guérison peut encore survenir (obs. de Laurens, de Luc).

Mais le plus souvent ces crises deviennent subintrantes, les accalmies moins manifestes, la douleur continue, le gonflement de la plaie persiste. Les symptômes locaux s'effacent de plus en en plus devant les symptômes généraux, et l'organisme tout entier semble envahi par la suppuration.

Tel est le tableau clinique de l'ostéomyélite développée après l'intervention. On peut le retrouver et le dépister dans certains cas avant toute opération, avec les mêmes caractères un peu moins nets cependant.

Il y a dans la forme diffuse certains symptômes qui présentent un aspect tout à fait particulier et sur lesquels nous voudrions insister. Gross avait bien vu le caractère de certains d'entre eux, lorsqu'il décrivait « la périostite des os du crâne » qui n'était en somme que l'ostéomyélite de ces os.

La *douleur* est diffuse, il est impossible pour le malade de

préciser l'endroit où il souffre, tantôt le front et tantôt l'un des côtés de la tête. Cette céphalée subit généralement une période d'exacerbation le soir, comme toutes les douleurs osseuses. Elle trouble et empêche le sommeil et rien ne peut la calmer, ni les doses fortes d'opium, ni tous les narcotiques. La douleur est généralement plus marquée au début de l'affection. Elle est cependant très variable. Dans le cas de Tilley (obs. VII) elle n'est apparue qu'à la fin. Elle peut même disparaître dans la suite (obs. de la Clin. de Fribourg, Luc), ou même manquer tout à fait (obs. XXIV). Le gonflement qui avoisine la plaie est mal limité. La peau est rouge à son niveau. La pression, aussi bien superficielle que profonde, n'est pas tolérée par le malade. L'œdème est mou et garde longtemps l'impression du doigt.

A la lecture des observations, il nous a paru que la stupeur et l'état typhoïde (Richardson, R. Botey) étaient pour ainsi dire la règle. Il existe dans les formes graves un état de subdélire, avec rêvasseries et somnolence. Très rarement on observe de l'agitation avec délire et des phénomènes ataxo-adynamiques.

La température, très élevée dès le début, présente de grandes oscillations avoisinant fréquemment 40°, elle ne tombe jamais à la normale dans l'intervalle des crises. Quelquefois elle présente une élévation très marquée avec faibles oscillations, tout comme dans la fièvre typhoïde. Les frissons se répètent à n'importe quelle heure de la journée, souvent plusieurs fois par jour.

Le facies présente une grande altération ; les yeux sont cernés, battus. Les conjonctives sont jaunes (obs. XXI, obs. personnelle). Le teint est plombé, subictérique, avec pommettes plus colorées.

En somme, comme on le voit, l'ostéomyélite diffuse s'accompagne de phénomènes généraux, liés à une profonde intoxication de l'organisme. Il est bon de savoir aussi que cette ostéomyélite peut s'installer d'une façon tout à fait insidieuse et sans aucun symptôme local (obs. XXIV). L'élévation de la température peut même manquer (obs. de Thomson, XXIII).

Le facies seul est mauvais, les phénomènes d'intoxication existent seuls.

Pronostic. Marche. Durée. Complications.

Pronostic. — Ce qui est tout à fait *grave*, c'est l'*ostéomyélite diffuse*, et la plupart des cas que nous avons pu lire dans la littérature médicale, ceux réunis par Jaymes, Lannelongue, Crampton, et où l'affection a été abandonnée à elle-même, se sont terminés par la mort.

La structure intime des os du crâne, l'engrènement des sutures, la circulation intra-osseuse qui les réunit, font que tout semble disposé à la diffusion du processus. La barrière la plus dure à atteindre et à franchir, c'est l'écaille du temporal ou la partie du frontal constituant les bosses frontales; ces portions sont pauvres en diploé, mais il semble que lorsque ces points sont dépassés, il n'y ait plus de limites à la diffusion du pus. L'occipital et le pariétal, par leur richesse en tissu spongieux, sont envahis par le pus avec la plus grande facilité. Il n'y a pas ici la limitation que créent les extrémités dans les os longs.

La gravité de cette complication tient encore des organes très délicats que recouvre la boîte cranienne, et tôt ou tard le malade sera emporté par une propagation aux méninges, aux sinus ou à l'encéphale.

Aussi, en relisant les observations des différents auteurs, on constate que si l'affection est abandonnée à elle-même, la mort est toujours la règle.

L'intervention semble cependant avoir beaucoup amélioré ce pronostic, depuis surtout que la trépanation des os du crâne a été instituée.

Une opération hâtive et large semblerait devoir limiter le processus, et cependant, parmi les ostéomyélites vraiment diffuses, beaucoup se sont, malgré les multiples interventions, terminées par la mort, celles de Knapp, deux de Schilling, de Luc, Tilley, Morel, Claoué.

Nous trouvons seulement les deux cas de Laurens, un de Luc, deux de Richardson, et enfin le cas très remarquable de G. Laurens, où la guérison a été obtenue après de multiples interventions sur l'écaille et le sinus et malgré un tableau méningitique des plus nets.

Dans le pronostic de l'opération, deux éléments entrent en considération : savoir si par elle on atteindra tout l'os malade, et savoir également quels sont les caractères principaux de l'os malade.

Il existe et il existera toujours des cas où, pendant l'opération, il est impossible d'atteindre les limites du mal, témoin le cas de Schilling où l'ostéite en quelques jours a gagné toute la calotte cranienne. Dans ce cas, ainsi que le pense V. Bergmann, les chances de guérison sont et seront toujours très minimes.

La propagation vers la base, vers le rocher, semble assombrir beaucoup le pronostic. Lorsqu'en opérant sur la mastoïde on est obligé de laisser dans le fond de la plaie des foyers d'ostéite,

noirâtres ou grisâtres, ainsi que nous avons été obligé de le faire chez une malade opérée par nous ces jours-ci, à l'Hôtel-Dieu, par crainte de léser les gros vaisseaux, le facial ou le labyrinthe, la diffusion se fera très facilement. Car s'il est possible de poursuivre les lésions et de réséquer les os largement du côté de la voûte, cela demeure impossible bien souvent du côté de la base.

L'état microbien joue certainement un rôle dans la malignité plus ou moins grande de l'infection. Le streptocoque imprime une allure grave à l'ostéomyélite qui nous occupe.

L'état général du malade, l'albuminurie, le diabète, entrent pour une part dans l'assombrissement du pronostic. Mais aussi l'infection générale de l'organisme, la dyscrasie rénale, hépatique, ne sont-elles pas plutôt l'effet de cette suppuration?

L'augmentation de volume du foie et de la rate peut être considérée comme d'un funeste pronostic.

Et d'abord, est-il possible, étant appelé auprès d'un malade qui souffre d'une sinusite frontale ou qui est atteint de mastoïdite, de reconnaître l'ostéomyélite diffuse des os plats? En un mot, est-il possible *avant l'intervention* de faire ce diagnostic?

Cela paraît possible si l'on étudie soigneusement les symptômes qui accompagnent la sinusite ou la mastoïdite : la douleur diffuse qui existe spontanément et est exagérée par la pression sur un ou plusieurs os du crâne, le gonflement très étendu et l'œdème du voisinage, des phénomènes généraux très marqués avec fièvre et grands frissons, un facies altéré, l'augmentation de volume du foie et de la rate, permettront de faire le diagnostic préopératoire.

Mais il y a bien des cas où la diffusion dans le diploé se fait d'une façon tout à fait insidieuse, témoin le cas de Luc où la plaie était cicatrisée au moment de l'apparition de l'ostéomyélite. Ce n'est qu'au moment de l'intervention qu'on reconnaîtra cette complication.

Pendant l'opération, dans la sinusite fronto-ethmoïdale, la mastoïdite, il est bon d'être prévenu pour agir en conséquence et enrayer le plus rapidement possible le processus. Le gonflement des bords de la plaie qui se montrent épaissis et infiltrés, le décollement des téguments et la dénudation de la face externe de l'os sur lequel la sonde gratte sur une surface rugueuse, la section de l'os qui le montre épaissi et congestionné, renfermant des gouttelettes de pus et même déjà quelques fongosités, la présence sur sa face interne d'une dure-mère épaissie et fon-

gueuse et très souvent d'un abcès extra-dural, aideront à faire le diagnostic.

D'autres fois, c'est au cours de pansement *après l'intervention* que l'on observe les modifications auxquelles nous venons de faire allusion. La réapparition de la fièvre, l'œdème avoisinant, l'aspect fongueux et bourgeonnant de la plaie opératoire sont autant de signes qui indiquent que le processus est en train de s'étendre aux os voisins.

Lorsque la cause est méconnue, on peut la confondre avec l'ostéomyélite primitive des os plats du crâne. Celle-ci est rarement isolée et s'accompagne de localisations sur les os longs.

L'ostéite tuberculeuse et la syphilis cranienne ne présentent pas de symptômes généraux et s'accompagnent également d'autres manifestations.

Marche. — L'ostéomyélite a, ainsi que nous l'avons vu, une marche essentiellement *rémittente*. Elle évolue par poussées successives avec période d'accalmies, en particulier après chaque intervention. Celles-ci se rapprochent de plus en plus ou au contraire s'éloignent suivant l'issue de l'affection.

Durée. — A part l'observation de Schilling (obs. XII), où l'évolution s'est faite d'une façon véritablement foudroyante ne comptant que quelques jours, la *durée* des autres cas est de plusieurs mois, souvent même de toute une année.

Complications. — Étant donné ce que l'anatomie pathologique nous a enseigné au sujet de la progression de l'infection par continuité osseuse et par voie vasculaire, la participation de la dure-mère est pour ainsi dire un fait constant dans cette affection. La pachyméningite reste localisée pendant longtemps. Elle évolue sans donner lieu à de grands symptômes, comme du reste la pachyméningite de la convexité. Elle se généralise dans les stades ultimes de l'affection et s'accompagne des autres manifestations intracérébrales.

Le thrombose des sinus et principalement du sinus latéral et longitudinal existe dans cinq observations. Les sinus caverneux peuvent être pris lorsque l'infection gagne la base (R. Botey). Un abcès du cervelet (cas personnel) peut compliquer l'ostéomyélite.

Il est assez difficile aussi, parmi les complications qui surviennent au décours de l'ostéomyélite, de faire le départ de celles qui appartiennent à l'ostéomyélite proprement dite et à l'affection primitive auriculaire ou sinusale.

D'autre part, étant donné l'envahissement des gros sinus veineux qui se manifeste très souvent à une phase avancée

de cette affection, les phénomènes de septicopyohémie avec embolies métastatiques à distance seront vraisemblablement dus à cette propagation aux gros vaisseaux.

Il se produit en effet, des pneumonies et broncho-pneumonies dues aux embolies microbiennes avec parfois expectoration muco-purulente dont la fétidité peut rappeller celle de la plaie elle-même (cas personnel).

Diagnostic

Il est en général facile de reconnaître un foyer d'ostéomyélite dans un os voisin des cavités frontales ou auriculaires. La douleur, localisée en un point, réveillée par une pression profonde, l'œdème, l'abcédation, si les lésions sont plus avancées, font faire le diagnostic.

Mais ce qui est plus difficile, c'est de diagnostiquer d'une façon précoce la *forme diffuse* qui, avec son cortège de symptômes généraux, primant souvent les symptômes locaux, peut faire errer le diagnostic.

Traitement.

a) Traitement préventif. — Il semble possible, si l'on excepte toutefois les cas à marche foudroyante, de pouvoir prévenir l'ostéomyélite des os plats comme complication des otites ou des sinusites.

Dans toute intervention sur la mastoïde ou le sinus, il convient d'opérer aussi hâtivement que possible; dans deux cas que nous avons observés, il s'agissait de malades porteurs de mastoïdites qui évoluaient depuis plusieurs mois sans aucun soin médico-chirurgical approprié.

Les interventions insuffisantes, les simples incisions d'abcès, en particulier dans la sinusite frontale, laissant les lésions primitives évoluer, préparent, semble-t-il, cette complication.

Lorsque l'opération est entreprise, il convient de la faire aussi largement que possible, évidant complètement la mastoïde, poursuivant les cellules aberrantes. Quand il y a trépanation dans le conduit, il faut ouvrir les cellules infectées jusqu'au seuil de l'aditus, car elles sont souvent, lorsqu'elles sont insuffisamment curetées, le point de départ d'ostéomyélite de l'écaille du temporal (voir *Anatomie pathologique*). Dans les sinusites frontales il faut cureter les prolongements sourciliers et orbitaires, véritable foyer d'infection, trépaner complètement l'ethmoïde, cause la plus fréquente des réinfections et des récidives.

Dans les polysinusites, on se méfiera des phénomènes de résorption septiques au niveau des foyers auxquels on ne touche pas. Et, en particulier dans les sinusites fronto-maxillaires, on ne doit pas agir isolément sur le maxillaire et créer un traumatisme qui peut réveiller la suppuration latente fronto-ethmoïdale. Si on ne peut opérer les deux cavités en même temps, on agira d'abord sur le frontal, mais autant que possible on opérera ces polysinusites en une seule séance.

Dans toutes les opérations de sinusites ou mastoïdites, on ne laissera que des sections bien nettes en tissus osseux sains. Il faut prendre garde de ne point ruginer au delà de la section osseuse. Le décollement du périoste expose l'os à la dénutrition. Mal nourri avec son diploé ouvert à l'infection, il peut être le point de départ de l'ostéomyélite. Étant donné le rôle de l'inflammation sur la genèse de cette complication, il faut éviter autant que possible d'opérer un malade en poussée aiguë.

Puisque l'infection, après l'intervention, se produit au niveau de la tranche osseuse, il convient de désinfecter à fond celle-ci en la touchant avec la solution iodée ou l'eau oxygénée et de renouveler très souvent le pansement. Il importe surtout de prendre ces précautions quand l'état général est mauvais et qu'il y a albuminurie ou diabète. Les urines auront été examinées systématiquement avant l'opération.

b) Traitement curatif. — Lorsque cette redoutable complication est déclarée, il faut intervenir le plus largement possible. Il faut, après avoir taillé de grands lambeaux dans le cuir chevelu, réséquer le plus loin possible la paroi cranienne en dépassant les limites du mal et ne s'arrêter qu'à l'os sain que l'on reconnaît à sa consistance plus ferme. Dans cette résection, il est préférable d'employer la pince-gouge. On donne une commotion moins grande ainsi dans les os du crâne et on évite dans une certaine mesure la diffusion du processus en mobilisant les embolies microbiennes.

Il vaut mieux enlever quelques centimètres d'os en plus que d'être trop parcimonieux. L'os se répare du reste facilement, ainsi que l'a bien constaté Laurens dans ses deux cas.

Si la plaie continue à bourgeonner et si la température reste élevée, cela indique la présence de séquestres qu'il faut enlever le plus complètement possible. Les pansements humides doivent être renouvelés quotidiennement si la plaie est enflammée. Les grands bains de la plaie à l'eau oxygénée, les pulvérisations d'eau phéniquée à 1 % sont tout à fait indiqués pour lutter contre l'inflammation et l'infection.

Mais il y a des cas où l'infection semble très difficile, impossible même à conjurer. Malgré les retouches et les opérations successives, on n'observe que des accalmies momentanées.

C'est dans ces cas désespérants que Schilling a proposé de tracer bien au delà du foyer malade des sortes de tranchées sur la voûte du crâne, comprenant tous les téguments et les os et former pour ainsi dire une barrière à l'envahissement du pus.

Mais il s'agit là encore d'un moyen insuffisant. La dure-mère, avec ses vaisseaux, pourra encore propager l'infection. En outre, n'est-il pas à supposer (Luc) que si l'on oppose une barrière à l'infection par la voûte, elle se retranche vers la base par le rocher et détermine l'ostéomyélite de cet os à forme rapidement mortelle?

L'ostéomyélite des os plats du crâne, principalement dans sa forme diffuse, mérite une grande place dans le chapitre des complications des sinusites et des otites.

Elle est très souvent l'étape intermédiaire vers les autres complications encéphaliques (thrombo-phlébite, méningite, abcès du cerveau).

Primitive dans certains cas, elle est parfois une conséquence directe de l'acte opératoire lui-même et le chirurgien doit être prémuni contre elle.

Car s'il est facile de la prévenir, il est souvent très difficile de la guérir lorsqu'elle est déclarée.

Observations I et II. (Voir *Archives*, n° novembre-décembre 1905).

Observation III (personnelle). *Ostéomyélite du temporal, du pariétal et de l'occipital consécutive à une mastoïdite.*

Il s'agit ici de mastoïdite à forme diffuse vers écaille du temporal et occipital.

Malade entrée à l'Hôtel-Dieu le *1er février 1906* pour une mastoïdite avec gonflement très étendu de la région temporale. Elle souffre de l'oreille depuis plus de six mois ; elle s'est présentée dans différentes consultations, et chaque fois on lui a démontré l'opération comme urgente, mais elle s'y est toujours obstinément refusée. La céphalée très vive, des vertiges l'ont décidée à entrer à l'hôpital.

Le conduit est sphacélé, détruit. Le pus qui en sort est épais, fétide. Le stylet gratte sur l'os dénudé dans le conduit, qui a été trépané spontanément. Le gonflement remonte en haut jusqu'à la ligne médiane, et en arrière jusqu'à l'occipital ; peu de température : 38° 2, le soir.

Opération le 3 février. — Large incision des téguments empiétant sur la région temporale et incision postérieure perpendiculaire à la première, se dirigeant vers l'occipital. Phlegmon sous-cutané. Résection de la mastoïde et de la paroi postérieure du conduit (opération de Stacke). Massif facial nécrosé. Résection de l'écaille du

temporal sur quatre centimètres et de portion de l'occipital en arrière. Os épais, rouge, grisâtre par points, fongueux, séquestré. Dure-mère fongueuse. Accalmie suit cette intervention. Cinq jours après, premier pansement : plaie sanieuse, purulente. Température, 38°5.

Au quatorzième jour, spontanément, paralysie faciale incomplète. État général mauvais. Température à oscillations, de 37° à 39°. Frissons.

Nouvelle intervention le 25 février. — Se servant des anciennes incisions, résection agrandie de l'occipital et curetage de la plaie dans la profondeur. Rocher est carié. Dans cette direction, on est limité par la rencontre de gros vaisseaux.

Accalmie suit cette nouvelle intervention.

Pansement quotidien.

Température remonte le *10 mars*. Délire la nuit.

Apparition le *20 mars* d'une tuméfaction douloureuse vers le tiers interne du premier espace intercostal droit. Elle coïncide avec des douleurs cervicales assez vives sous le sterno-mastoïdien gauche, mais sans gonflement, ni œdème. Peut-être y a-t-il eu de ce côté une traînée lymphangitique à forme un peu insidieuse ou abcès métastique. En tout cas, la tuméfaction ne tarde point à devenir fluctuante. Incision le *26 mars*, issue de petite quantité de pus épais mêlé de sang. Température normale.

10 avril. — Plaie se répare régulièrement [1].

1. Cette malade est encore en traitement.

II

LE CHLORURE DE CALCIUM
AGENT MÉDICAMENTEUX D'HÉMOSTASE PRÉVENTIVE[1]

Par **J. TOUBERT**,
Médecin-major de l'armée, agrégé du Val-de-Grâce.

A la réunion annuelle de 1905, M. G. Laurens communiquait à la Société française d'otologie, de laryngologie et de rhinologie, les résultats favorables que lui avait donnés au point de vue de l'*hémostase temporaire pendant l'opération* une pratique nouvelle, l'*hémato-aspiration*. Conseillée au Congrès de chirurgie de 1902 par Morestin pour la chirurgie générale, cette technique originale avait été perfectionnée par G. Laurens et étendue par lui à la pratique oto-rhino-laryngologique, c'est-à-dire aux opérations mastoïdiennes, nasales, bucco-pharyngées et laryngo-trachéales.

De mon côté, je me suis attaché, depuis près d'un an, à réaliser une sorte d'*hémostase préventive*, en augmentant temporairement et artificiellement la coagulabilité du sang, à l'aide d'agents médicamenteux et plus spécialement du *chlorure de calcium*, agissant *avant*, *pendant* et même *après l'opération*.

Chargé à l'hôpital militaire de Montpellier d'un service assez important de chirurgie générale et spéciale, j'ai pu étendre le champ de mon expérience à des opérations de catégories très diverses. J'ai communiqué à la Société de chirurgie de Paris, le 10 janvier 1906, le résultat de mes essais en *chirurgie générale* pour les opérations suivantes, dont certaines sont particulièrement hémorragipares : circoncision, autoplastie pour hypospadias, uréthrotomie interne, épididymectomie, cure chirurgicale de hernies, d'hémorroïdes, de varicocèle, d'hydrocèle, appendicectomie à froid, incision de fistules périanales profondes, ablation d'ongles incarnés, greffes de Thiersh, résection de cals difformes, sutures osseuses, amputation de jambe, exentération de l'orbite.

Je viens aujourd'hui soumettre à la Société française d'otologie, de laryngologie et de rhinologie les résultats obtenus à l'aide du chlorure de calcium en *chirurgie spéciale*.

I. — Indications a remplir. — Comme G. Laurens, j'ai pensé qu'il y avait surtout « un intérêt majeur pour le chirurgien à se

1. Travail communiqué à la Société française d'otologie, laryngologie et rhinologie, le 15 mai 1906.

rendre maître de ces hémorragies nullement graves à la vérité par leur abondance, mais dont la production incessante en nappe masque rapidement et d'une façon continuelle la vue en profondeur et gêne considérablement la marche de l'intervention ». Certes je n'ai eu nullement la pensée de vouloir réduire le mérite ou diminuer le rôle des pinces à forcipressure et des fils à ligature aseptiques et résorbables qui permettent à l'heure actuelle de réaliser une hémostase immédiate et définitive pour ainsi dire parfaite. Je n'ai pas songé non plus à chercher un médicament susceptible de donner une ischémie quasi absolue, comparable à celle que permet d'obtenir la bande d'Esmarch pour les membres. J'ai simplement essayé — (je tiens à le dire explicitement) — d'éviter ou de réduire ces hémorragies en nappe, si gênantes toujours pendant les interventions, parce qu'elles masquent le champ opératoire, si ennuyeuses parfois après les opérations, parce qu'elles font des hématomes diffus ou circonscrits; capables d'entraver la réunion immédiate, même dans les cas heureux où ils restent aseptiques.

Or n'avons-nous pas tous remarqué que rien n'est aussi variable que l'abondance de l'hémorragie et la rapidité de l'hémostase spontanée suivant les opérés? La raison de ces variations est évidemment la conséquence des différences notables qui existent dans la coagulabilité spontanée du sang des divers sujets. Ne peut-on espérer trouver un moyen inoffensif, efficace, simple, pratique en un mot, d'exalter au maximum cette puissance de coagulabilité spontanée du sang, au moins pendant l'acte opératoire et pendant les heures qui suivent? L'opération y gagnerait en rapidité et en facilité, puisqu'il faudrait moins de tampons, moins de pinces hémostatiques, moins de ligatures perdues ; elle y gagnerait en sécurité, puisqu'on aurait augmenté les chances de réunion par accolement parfait et diminué les risques d'infection résultant de la longueur de l'intervention, de la multiplicité des contacts et de l'ensemencement des hématomes.

II. — Choix du médicament. — Pour atteindre ce but, j'ai employé systématiquement, chez tous mes opérés, le *chlorure de calcium*, produit plus connu des physiologistes et des médecins que des spécialistes ou des chirurgiens proprement dits. En physiologie, il a servi à des expériences importantes sur le mécanisme de la coagulation du sang, entre les mains d'Arthus et Pagès en particulier (*Archives de physiologie*, 1890). En biologie, Vincent et Dopter ont fait des recherches intéressantes sur son action antihémolysante (Société de biologie, 16 décembre 1905). En médecine, il a été prescrit avec succès dans les hémor-

ragies gastriques, intestinales, pulmonaires et les affections hémorragiques (hémophilie, purpura, etc.). Les spécialistes ont eu recours à lui pour lutter à distance contre des hémorragies venant de l'utérus, de la vessie, des fosses nasales, enfin des gencives ou des alvéoles après des opérations dentaires. En chirurgie, Carnot dit bien, dans son intéressante monographie (*La médication hémostatique*, 1903), qu'il a « utilisé le chlorure de calcium avec succès comme préventif pour restreindre les hémorragies opératoires avant certaines opérations particulièrement sanglantes », mais il ne donne pas d'autres détails sur ces tentatives, qui paraissent être restées à l'état d'exceptions. J'ai récemment ouï dire que Mayo Robson employait systématiquement le chlorure de calcium avant les grandes opérations abdominales, mais je n'ai pas eu connaissance de ses travaux.

III. — Comparaison avec les autres agents médicamenteux d'hémostase préventive. — Je ne les ai pas spécialement expérimentés, parce que je les ai tous trouvés, *a priori*, pour diverses raisons, moins avantageux que le chlorure de calcium. Il me suffira d'ailleurs, pour critiquer ceux-là, de m'en rapporter aux données classiques.

Je crois qu'il faut éliminer par principe les agents qui demandent à être mis *en contact avec la plaie*. Sauf l'eau chaude à 50 degrés (qui tend d'ailleurs à être délaissée, depuis que l'on préfère opérer à sec et non plus sous nappe liquide, comme autrefois), ces produits ont tous des inconvénients. L'antipyrine, l'eau oxygénée ont une action incomplète et inconstante et se prêtent mal à l'hémostase pendant l'opération. L'adrénaline, efficace en badigeonnage sur les muqueuses, est infidèle en injections sous-cutanées, avant l'opération; pendant celle-ci, son action sur une plaie cruentée est presque illusoire, car la solution hémostatique est balayée par le suintement sanguin avant d'avoir pu agir suffisamment; enfin, après l'opération, l'adrénaline laisse succéder à l'ischémie une vaso-dilatation intense. D'autre part, l'emploi de ces divers produits agissant uniquement *in situ* rend nécessaires de multiples contacts avec la plaie, ce qui augmente d'autant les risques d'infection. Le meilleur de ces hémostatiques locaux, la gélatine, vulgarisée surtout par Carnot, constitue même un véritable milieu de culture pour les germes; parfois, dit-on, elle aurait apporté des spores microbiennes (tétanos) dans des cas de préparation défectueuse.

Je crois qu'il faut éliminer aussi la plupart des médicaments hémostatiques qu'on prescrit *en ingestion ou en injection*. L'ergotine n'a guère d'action rapide et sûre que sur l'utérus. La

gélatine, administrée par la bouche, a des effets capricieux, et introduite sous la peau, elle expose au mêmes accidents que mise au contact des plaies. Enfin les sels, tels que le sulfate de soude ou de magnésie, à petites doses répétées, ont une action analogue, il est vrai, mais bien inférieure à celle du chlorure de calcium, qui semble devoir sa suprématie à la chaux qu'il contient. Quant au chlorure de sodium, en ingestion, il est inefficace et, en injection sous-cutanée, il n'est à utiliser comme hémostatique que s'il y a d'autres indications à l'emploi du sérum artificiel.

IV. — Résultats. — Je ne m'attacherai point à l'explication du mécanisme intime de l'action du chlorure de calcium. La question de la coagulation du sang soulève des problèmes difficiles de physiologie et de biologie et il serait aussi téméraire que présomptueux de vouloir les résoudre en cette réunion de praticiens spécialistes. Je me bornerai à enregistrer les résultats de la clinique, d'après mon observation personnelle.

1° *Opérations mastoïdiennes.* — J'ai fait plusieurs trépanations mastoïdiennes, avec ouverture large de l'antre et des cellules sans être gêné par le sang provenant soit des téguments, soit de la brèche osseuse. Dans un cas où les lésions avaient marché rapidement et où le sinus latéral avait été mis à nu par ostéite de la table interne, j'ai dû faire ultérieurement une seconde intervention pour attaquer à la curette des foyers multiples d'ostéite raréfiante diffuse, qui avaient évolué malgré la première opération, faite pourtant très précocement ; or cette mastoïdectomie tardive presque totale faite en tissus enflammés et bourgeonnants a donné lieu à une minime hémorragie. Dans un autre cas, où, malgré une paracentèse deux jours après le début de l'otite et une antrotomie deux jours après la paracentèse, les phénomènes évoluèrent d'une façon suraiguë, pour aboutir à une septicémie méningée mortelle, j'ai pu mener à bien, très vite, avec la collaboration de mon collègue Vallet, l'ouverture large de l'antre et de l'aditus et l'étendre à la fosse cérébrale moyenne et à la fosse cérébelleuse avec une perte de sang insignifiante. Enfin, dans un cas d'évidement pétro-mastoïdien opéré en commun avec mon confrère Mouret, où l'étendue des lésions obligea à pratiquer la résection non seulement de la majeure partie de la mastoïde, mais encore d'une partie de l'écaille occipitale, l'hémorragie fut également peu abondante : une seule ligature perdue au catgut suffit et la siccité de la plaie permit de faire dans d'excellentes conditions une autoplastie immédiate par le procédé de Siebenmann-Luc et une suture

totale de l'incision courbe rétro-auriculaire et presque totale du débridement horizontal long de 8cm, qu'il avait fallu ajouter à l'incision classique.

2° *Opérations bucco-pharyngées.* — J'ai fait le morcellement des amygdales à la pince de Ruault et l'ablation des végétations adénoïdes au couteau annulaire de Lermoyez, chez des adultes et des enfants, avec une perte de sang qui m'a paru plus réduite que chez les sujets n'ayant pas pris de chlorure de calcium. J'ai été frappé par la rapidité de la coagulation du sang craché et j'ai renoncé aux attouchements à l'eau oxygénée ou à la solution d'antipyrine, auxquels je me croyais astreint autrefois. Or, comme j'ai pour principe de faire ces interventions chez les sujets, enfants ou adultes, qui s'y prêtent, avec la simple anesthésie locale à la cocaïne, je préfère, surtout pour les opérés impressionnables, n'avoir pas à réintroduire un nouvel instrument après celui qui vient de pratiquer l'opération.

3° *Opérations nasales.* — J'ai eu quelquefois seulement l'occasion de raboter avec le couteau ostéotome de Mouret de volumineuses crêtes de la cloison ; l'hémorragie m'a paru moins abondante et moins longue qu'après les interventions similaires faites sans le concours du chlorure de calcium. Quand j'ai à traiter à la période d'hémorragie à répétition, l'ulcère de Hajek par la cautérisation, je prescris, avant et après celle-ci, le chlorure de calcium. Je n'ai pas eu jusqu'ici de récidives d'hémorragie chez les malades ainsi traités.

4° *Grandes opérations naso-faciales.* — Une seule fois, j'ai eu recours pour une opération de ce genre au chlorure de calcium. C'était dans des conditions si spéciales que je me permets de rapporter avec quelques détails ce cas singulièrement délicat à plusieurs points de vue.

Il s'agissait d'attaquer un néoplasme récidivé occupant, du côté gauche de la face, le maxillaire supérieur, l'os malaire et l'ethmoïde et poussant des prolongements vers la fosse temporale d'une part, l'orbite et le plancher du sinus frontal d'autre part ; les deux fosses nasales étaient obstruées, la gauche par le néoplasme, la droite par de l'hypertrophie des cornets qui venaient au contact de la cloison, refoulée d'ailleurs de gauche à droite par la tumeur.

L'opération, fatalement condamnée à rester palliative, était impérieusement exigée par le malade, chirurgien lui-même, qui désirait uniquement échapper à une angoissante et perpétuelle menace d'asphyxie. Or il s'agissait d'un vieillard de 77 ans, atteint de lésions très anciennes des poumons, avec dilatation des bronches et poussées fréquentes de broncho-pneumonie et de plus peut-être hémophile, car une ablation de simples polypes nasaux, faite quelques

mois avant, avait exigé le tamponnement du méat moyen. Enfin la position de Rose était impossible, en raison d'une cypho-ankylose du rachis, qui imposait pour l'opération une attitude plutôt même assise que couchée.

Ce malade prit, en quarante-huit heures, deux potions contenant chacune deux grammes de chlorure de calcium avant l'opération ; il en prit une après. Sous anesthésie au chloroforme, anesthésie qui fut difficile et mouvementée, je pus mener à bien, en un quart d'heure environ, la résection à la cisaille ou à la pince gouge de tout l'os malaire, du maxillaire supérieur, sauf une partie de la voûte palatine et de la tubérosité postérieure, enfin de la masse latérale gauche de l'ethmoïde, et cela sans être gêné par l'hémorragie à aucun moment de l'opération. Les assistants, au nombre desquels étaient nos confrères en spécialité Hédon et Mouret, furent frappés du caractère vraiment insignifiant de l'hémorragie et de la rapide coagulation du sang. Je n'eus besoin de placer de ligature au catgut sur aucun vaisseau et je fis dans la vaste cavité opératoire un tamponnement lâche à la gaze, destiné plutôt au pansement qu'à l'hémostase. Je retirai d'ailleurs ces compresses après vingt-quatre heures, à peine teintées de sang et me contentai les jours suivants de saupoudrer la plaie au peroxyde de zinc. Un gros drain rigide, placé dans la fosse nasale gauche déblayée, laissa suinter de la sérosité sanglante pendant une demi-journée et ce fut tout, comme perte de sang postopératoire. Le pouls resta excellent, fort et régulièrement frappé ; la respiration nasale se rétablit suffisamment ; il n'y eut ni broncho-pneumonie septique, ni réaction fébrile. Le malade s'éteignit par syncope, le dixième jour après l'intervention, succombant aux progrès de la cachexie néoplasique aggravée par l'inanition.

V. — Mode d'emploi. — Le mode d'administration du chlorure de calcium est on ne peut plus simple, ce produit étant très soluble dans l'eau et fort bien toléré par l'estomac. Il faut toutefois se rappeler son incompatibilité avec le lait, dont la coagulation immobilise sur place en quelque sorte le chlorure de calcium, qui ne peut plus dès lors agir sur le sang.

Dans mon service d'hôpital, les sujets à opérer reçoivent souvent l'avant-veille, toujours la veille de l'opération, une solution, édulcorée ou non au sirop d'écorces d'oranges amères, contenant deux ou trois grammes de chlorure de calcium, à prendre par quantités fractionnées, en deux ou trois fois dans la journée, la dernière dose précédant de quelques heures seulement l'intervention. Il suffit d'expliquer aux malades, le pourquoi de cette médication préparatoire pour la leur faire accepter non seulement sans la moindre hésitation, mais encore avec plaisir.

Telle est la médication hémostatique préventive que j'ai appliquée systématiquement et sans restriction. Je ne sais si, dans la

mesure où l'on est autorisé à appliquer à la clinique les données de l'expérimentation, des recherches récentes de Vincent, Dopter et Billet (Société de Biologie, 3 mars 1906) peuvent faire apporter quelques réserves dans cet usage. D'après ces auteurs, le chlorure de calcium diminuerait la coagulabilité du sang, au lieu de l'augmenter, dans les cas où celui-ci renfermerait certaines toxines microbiennes. Le fait est curieux et intéressant à enregistrer et à méditer. Toutefois j'ajouterai que j'ai employé le chlorure de calcium non seulement sans inconvénient, mais encore avec avantage pour des opérations faites l'une sur un malade atteint de septicémie méningée d'origine otitique, constatée par la ponction lombaire, et l'autre sur un malade trépané deux fois au cours d'une mastoïdite, dont la suppuration, surtout après la première opération, était très abondante.

VI. — Conclusions. — Elles sont sensiblement les mêmes que celles que j'ai formulées devant la Société de chirurgie le 10 janvier 1906.

1° Malgré des différences individuelles, qui persistent en dépit de l'emploi du chlorure de calcium, on peut dire que la très grande majorité des opérés a bénéficié de l'usage de cet agent d'hémostase, la coagulabilité du sang étant nettement augmentée chez tous.

2° Je n'ai jamais dû interrompre l'opération plus de quelques secondes pour faire l'hémostase par tamponnement. Les compresses de gaze, chez certains sujets à sang très coagulable, essuient des caillots plutôt qu'elles n'épongent du sang liquide.

3° Je n'ai pas eu à laisser de tamponnement à demeure dans le but unique d'assurer et de maintenir l'hémostase postopératoire.

4° Je n'ai eu à placer que peu et parfois même pas de ligatures perdues au catgut dans des cas où il m'en fallait autrefois un certain nombre.

5° Je n'ai pas encore observé d'hémorragies retardées ou d'hématomes après les interventions qui y exposent le plus.

En résumé, le chlorure de calcium, en raison de son innocuité, de son efficacité, de la simplicité de son emploi, est un bon agent d'hémostase, agent préventif plus encore que curateur. Il est appelé à rendre des services aux spécialistes autant qu'aux médecins et aux chirurgiens, en grande aussi bien qu'en petite chirurgie.

C'est pourquoi je me suis cru autorisé à attirer sur lui l'attention de la Société française d'otologie, laryngologie et rhinologie.

III

SUR LES SUPPURATIONS DU LABYRINTHE CONSÉCUTIVES AUX LÉSIONS PURULENTES DE L'OREILLE MOYENNE (PYO-LABYRINTHITES) [1]

Par le Prof. **G. GRADENIGO** (de Turin).

Symptomatologie

(*Suite*)

III. — *Examens ayant pour but de rechercher l'influence des lésions labyrinthiques sur le fonctionnement des systèmes musculaire et articulaire et sur les sensations cénesthésiques.* — Nous avons vu qu'aux sensations labyrinthiques et visuelles se joint, pour nous renseigner sur la position et les mouvements de la tête et du corps, une série complexe d'autres sensations. Ce n'est point ici le moment de les analyser; nous dirons seulement qu'elles sont surtout tactiles et cénesthésiques (musculaires, articulaires, viscérales, etc.). Nous avons vu également que pour les sensations labyrinthiques des attitudes et des mouvements, le fait d'être associées constamment, dans la vie de tous les jours, à des phénomènes déterminés de motricité oculaire, provoque l'apparition de ces derniers, même quand le labyrinthe n'est plus excité par son stimulus approprié, c'est-à-dire le mouvement, mais bien par des stimulus de caractères divers, surtout de nature pathologique. Maintenant la question suivante se pose : Est-ce que les excitations anormales ou pathologiques du labyrinthe non acoustique exercent également une influence sur les modalités fonctionnelles musculaires, articulaires, cénesthésiques qui sont ordinairement associées dans l'orientation? Pour ce qui concerne plus particulièrement le système musculaire, peut-on, chez les malades qui présentent des symptômes d'irritation ou d'abolition fonctionnelles du labyrinthe, constater des troubles du tonus musculaire et du sens musculaire, c'est-à-dire peut-on, chez nos sujets, constater les manifestations d'asthénie, d'atonie, d'abasie signalées par Luciani chez ses chiens privés de cervelet? Ou bien, au contraire, les troubles des mouvements et des attitudes de la tête, du corps et des membres qui, nous le verrons plus loin, se rencontrent parfois chez nos malades, ne sont-ils pas plutôt sous la dépendance seulement des troubles d'équi-

libre et des tentatives, faites par le patient, pour en atténuer ou en compenser les conséquences?

Il s'agit là d'une question certainement très complexe : je me bornerai à exposer sommairement les résultats de mes recherches personnelles.

Tout d'abord, chez les malades atteints de labyrinthite, qu'ils présentent des phénomènes d'irritation ou d'abolition, on ne peut pas démontrer d'altérations du sens tactile, du sens musculaire et du sens de la pesanteur. Quand le patient est couché sur le lit, les yeux fermés et qu'il n'est pas en proie aux vertiges, il fait correctement n'importe quel mouvement des membres on lui ordonne. De même on ne peut pas démontrer avec certitude l'existence de phénomènes d'asthénie ou d'atonie : la force de flexion ou d'extension des membres, les réflexes tendineux, tout cela est normal.

Mais le tableau peut changer beaucoup quand on fait intervenir un autre élément : l'orientation. Dans les affections labyrinthiques bilatérales graves, surtout à la période aiguë, quand les phénomènes de compensation n'ont pas encore fait leur apparition, le malade placé debout sans appui, non seulement titube et est près de tomber, mais encore il est souvent pris d'un tremblement convulsif des muscles des membres et du cou; il se plaint, de plus, d'une sensation de fatigue grave, ne peut ni rester debout, ni marcher longtemps et éprouve fréquemment le besoin de s'asseoir ou de se coucher. Dans les affections labyrinthiques unilatérales, quand la station debout est difficile ou impossible, les yeux étant clos ou bandés, on ne peut, dans la majorité des cas, arriver à démontrer avec certitude quelle est celle des deux jambes qui est le plus fortement influencée.

M. Maltese, élève de mon Institut, a, sur mes conseils, exécuté une longue série d'expériences sur des malades atteints de diverses formes de labyrinthite. Voici comment il procédait. Devant le patient debout, les yeux bandés, était placée, à peu près à la hauteur de la face une planchette pourvue en son milieu d'une ouverture circulaire de diamètre variable; le fond de l'ouverture était formé par une lame de zinc ou de cuivre. On donnait alors au malade une baguette métallique rigide; au moyen d'un dispositif très simple, une sonnerie électrique retentissait toutes les fois que le sujet touchait, avec l'extrémité de la baguette, la lame métallique. On exécuta des séries consécutives composées chacune de vingt expériences et on nota avec soin les résultats, en veillant à ce que, dans chaque cas, les autres modalités des expériences restent constantes. Au début

de chaque série, on permettait au patient de s'orienter par le toucher sur la position du but, au moyen de l'extrémité même de la baguette.

Nous rendrons compte ailleurs des résultats détaillés de ces expériences; je me borne ici à dire que le fait le plus remarquable qu'il nous fut donné d'observer fut une apparition très rapide de la fatigue chez les sujets labyrinthiques. Tandis que, par exemple, les sujets normaux, dans les séries successives, touchaient le but seize à dix-huit fois en moyenne sur vingt, les patients labyrinthiques donnaient dans les premières séries une moyenne en général égale ou presque égale à celle des sujets normaux; mais la fatigue apparaissait bientôt de telle sorte que le but n'était atteint que quatre, six ou huit fois sur vingt. Après avoir exécuté un petit nombre de séries d'expériences, ces malades déclaraient souvent ne plus pouvoir continuer sans se reposer. Dans les lésions labyrinthiques unilatérales, il ne fut pas possible d'établir l'existence d'une influence constante du labyrinthe malade sur le membre supérieur du même côté ou du côté opposé.

Quelle interprétation faut-il donner aux faits que nous venons d'exposer? S'il existait un tonus musculaire labyrinthique, au sens qu'Ewald donne à cette expression, les fonctions musculaires devraient présenter, chez nos sujets, des anomalies aussi bien en position horizontale qu'en station debout; ce qui n'est pas. Le tremblement musculaire, la fatigue rapide doivent donc, chez eux, s'expliquer par la difficulté d'orientation statique et dynamique : ces malades, pour rester debout, pour marcher, courir, toucher un objet les yeux fermés, doivent faire un effort beaucoup plus grand que les sujets normaux; de là proviennent la fatigue si prompte, la prétendue asthénie. Une comparaison expliquera mieux mon idée : une personne qui monte pour la première fois à bicyclette fait des efforts musculaires exagérés et en partie incoordonnés pour se maintenir en équilibre dans cette position dont elle n'a pas l'habitude; elle se fatiguera par conséquent promptement, et, en effet, après avoir parcouru quelques centaines de mètres, elle peut se sentir déjà épuisée. Il en est de même pour quelqu'un qui n'a pas l'habitude de nager : un nageur de profession parcourt sans se fatiguer, pour ainsi dire, de très longs trajets sur mer, tandis qu'un individu inexpérimenté est déjà très fatigué au bout de quelques mètres. On pourrait multiplier facilement les exemples de ce genre. La prompte fatigue musculaire, les désordres moteurs différents et différemment interprétés ne doivent pas, à mon avis, être mis

en relation avec une asthénie réelle, mais doivent plutôt être considérés comme la conséquence des contractions musculaires désordonnées et exagérées rendues nécessaires par les difficultés de l'orientation existant chez nos malades.

Je ne me dissimule pas que ces conclusions sont en opposition avec les théories admises généralement aujourd'hui par les physiologistes ; mais il me semble qu'elles découlent clairement des faits cliniques ; de toutes façons, le sujet mérite des recherches ultérieures.

Il suffira de constater ici, quant à ce qui concerne l'observation de nos malades atteints de pyo-labyrinthite, que chez eux le sens musculaire, la force musculaire, le sens de la pesanteur, le sens tactile sous ses diverses formes, ne présentent pas d'altérations constantes et facilement démontrables à l'aide des méthodes cliniques.

Altérations de la paroi labyrinthique et de l'oreille moyenne.

On peut arriver à la constatation de leur existence : *a*) d'après l'état fonctionnel du nerf facial ; *b*) d'après l'examen de l'oreille ; *c*) d'après ce qu'on trouve à l'opération dans les interventions sur l'oreille moyenne.

a) *Parésie ou paralysie du facial.* — Quand le processus pathologique de la caisse est assez grave pour déterminer des érosions et des destructions plus ou moins étendues de la paroi labyrinthique, le canal du facial peut lui-même être facilement envahi, dans son trajet intra-tympanique, par le pus et les granulations ; malgré cela, le nerf facial, protégé par son névrilème, peut conserver longtemps son intégrité fonctionnelle et présente même dans quelques cas une résistance qui paraît vraiment merveilleuse. Les constatations qu'il n'est pas rare de faire dans les opérations radicales pour cholestéatome nous apportent le témoignage de la résistance puissante que le nerf facial oppose aux processus inflammatoires destructeurs ; tout chirurgien se souvient d'avoir trouvé des cas dans lesquels les masses de cholestéatome avaient, par leur propagation, quelquefois complètement détruit le canal de Falloppe sur plus d'un centimètre, de telle sorte que le nerf était à nu, en contact immédiat avec les masses cholestéatomateuses et presque enveloppé par elles ; et cependant sa fonction était restée intacte ou à peine légèrement altérée. Dans des cas de ce genre, le râclage un peu énergique des masses épidermiques ou des granulations peut provoquer la déchirure et la rupture du cordon nerveux suivies d'abolition

totale et souvent permanente de sa fonction. Mais, en dépit de la résistance que le facial oppose ordinairement au processus pathologique, il finit par être atteint, et il en résulte de la parésie ou de la paralysie, le plus souvent quand la résistance organique des malades est diminuée d'une façon générale, en particulier chez les syphilitiques ou les tuberculeux ou quand le processus de suppuration se termine par la nécrose partielle ou totale du labyrinthe. Les déhiscences qui, nous le savons, se rencontrent quelquefois dans le revêtement osseux du nerf, facilitent évidemment l'extension de l'inflammation au nerf lui-même.

La topographie du canal facial, situé en quelque sorte en dehors de la capsule périotique, nous explique le fait que, dans les formes aiguës tout au moins, le facial soit atteint quelque temps avant les espaces labyrinthiques. C'est pourquoi, chez un patient ayant des phénomènes graves du côté de l'oreille moyenne, l'apparition d'une parésie ou d'une paralysie faciale peut être un symptôme prémonitoire de la propagation de l'inflammation aux cavités de l'oreille interne. Mais, à bien considérer les diverses modalités par lesquelles la suppuration de la caisse peut gagner l'oreille interne, on reconnaît la possibilité d'une lésion du facial à une période consécutive à l'invasion du labyrinthe par le pus, presque par voie secondaire. Ceci semble se produire surtout dans les formes pathologiques amenant la nécrose du labyrinthe, et Bezold, dans ses statistiques, note justement que la paralysie faciale était signalée habituellement un mois environ après l'apparition du premier vertige labyrinthique.

Ce même auteur a noté la paralysie faciale dans 80 % des cas de nécrose labyrinthique ; cinq fois sur dix, la paralysie fut permanente.

Dans d'autres cas, surtout quand la paralysie apparaît tardivement dans la nécrose labyrinthique, elle semble déterminée de façon presque mécanique par les tiraillements et la compression que le fragment nécrosé doit exercer sur le cordon nerveux quand, grâce à la poussée exercée sur lui par les granulations qui pullulent dans l'oreille interne, ce fragment traverse la paroi interne de la caisse, se fait jour dans l'oreille moyenne et de là parfois dans l'oreille externe. Ce sont ces cas dans lesquels l'élimination du séquestre est suivie, en un temps relativement court, de la cessation de la suppuration, de la disparition des douleurs, de l'organisation des granulations et de la restitution graduelle des fonctions du facial. La paralysie faciale des pyo-

labyrinthites offre les caractères fonctionnels bien connus qu'on observe en général dans les paralysies d'origine otique de ce nerf. C'est surtout le facial inférieur qui est atteint, et même dans les cas où le trouble fonctionnel est étendu au facial supérieur, le mouvement d'occlusion des paupières ne demeure pas complètement aboli; comme on le voit dans la paralysie complète post-opératoire, l'abaissement de la paupière supérieure peut se maintenir jusqu'à semi-occlusion de la fente palpébrale, et cela très probablement parce que le facial du côté sain participe habituellement aussi à l'innervation de la paupière supérieure. La diminution d'excitabilité des muscles innervés par le facial, ou la réaction électrique de dégénérescence, ou enfin l'absence de toute contraction, tant pour le courant faradique que pour le courant galvanique, indiquent le degré différent de gravité des lésions.

b) Résultats de l'examen otoscopique. — L'examen otoscopique peut nous fournir d'importantes indications pour le diagnostic; Lincke l'avait déjà fait remarquer. Naturellement, quand on n'a pas pratiqué une brèche osseuse artificielle, comme dans l'opération radicale, nous ne pouvons, à travers le conduit auditif externe, examiner directement que la partie de paroi labyrinthique opposée à la surface du cercle tympanique, en supposant que le tympan ait été détruit complètement par le processus pathologique, ainsi qu'il arrive le plus souvent dans le cas de pyo-labyrinthite. Nous pouvons donc examiner l'état des fenêtres, celui surtout de l'étrier, de la fenêtre ovale et du promontoire ; par contre nous ne pouvons pas avoir d'indications directes sur l'état d'un autre segment qui est facilement atteint dans les processus de pyo-labyrinthithe, à savoir : la région du canal demi-circulaire horizontal externe. Après avoir enlevé avec précaution les polypes et les granulations qui pourraient occuper le fond du conduit auditif externe, après avoir pratiqué une bonne anesthésie à l'aide de la cocaïne ou de la stovaïne, après avoir, surtout dans le cas d'existence de granulations, obtenu l'ischémie de la région par des attouchements ou l'emploi d'un tampon à l'adrénaline, nous pourrons nous rendre compte *de visu* de l'état de la paroi labyrinthique ; par l'emploi prudent, contrôlé par la vue, d'un fin stylet, nous pourrons établir l'existence de parties cariées, de perforations de la paroi, où encore de fragments osseux mobiles (séquestres). Cet examen au stylet, de nature assez délicate, n'est pas exempt de danger, car, comme il est aisé à comprendre, un attouchement un peu énergique, une fausse manœuvre provoquée par un brusque mouvement du

patient peuvent compléter la luxation d'un étrier subluxé, finir de perforer une région cariée de la paroi, provoquer des lésions nouvelles sur des parties encore intactes du labyrinthe membraneux. On ne saurait jamais trop recommander la prudence dans l'ablation opératoire des granulations sises sur la paroi labyrinthique; l'emploi des pinces, pour arriver à ce but, doit être accompagné des plus grandes précautions; je connais des cas dans lesquels l'opérateur se trouva avoir saisi entre les extrémités de ses pinces les branches de l'étrier entourées et masquées par des granulations ; l'ablation involontaire de l'osselet fut suivie de phénomènes très sérieux de réaction labyrinthique; et, dans des cas particulièrement malheureux, les malades moururent de leptoméningite diffuse qui s'était rapidement établie. De même, l'usage des caustiques chimiques, pour détruire les granulations venant de la paroi vestibulaire, n'est pas sans danger ; j'ai vu des cas dans lesquels immédiatement après une cautérisation des granulations au nitrate d'argent faite par un de nos confrères les plus distingués, il survint une paralysie faciale qui ne guérit pas.

De tout cela découle la règle que les polypes, même quand ils se trouvent dans le conduit auditif externe, ne doivent pas être arrachés par traction violente à l'aide de l'anse ou des pinces, ni détruits par cautérisation diffuse ; mais, on doit autant que possible les sectionner d'une façon nette et avec la plus grande délicatesse au moyen de l'anse froide.

c) *Constatations faites lors de l'opération.* — On peut tirer d'importantes indications pour le diagnostic, de l'examen direct de la paroi vestibulaire de la caisse, rendu accessible à la vue par l'opération radicale pratiquée sur l'oreille moyenne.

L'exentération de celle-ci, dans l'opération dite radicale, qu'on fait aujourd'hui si fréquemment dans les formes les plus variées d'otorrhée à marche chronique, rebelles au traitement conservateur, a contribué beaucoup à faire progresser nos connaissances des lésions que la paroi labyrinthique peut présenter dans les pyo-labyrinthites. A ce sujet, il est utile de rappeler que les érosions pathologiques du canal demi-circulaire externe furent trouvées pour la première fois à l'opération. Il ne faudrait pas, cependant, croire qu'une fois la paroi labyrinthique de la caisse mise à nu même largement sur le sujet vivant, il soit facile de reconnaître avec certitude ses altérations éventuelles ; celles-ci sont très souvent masquées par l'existence de granulations fibreuses, de membranes cicatricielles qu'il n'est pas bon d'enlever ; l'étroitesse et la profondeur du champ opératoire, l'abon-

dance du sang peuvent rendre peu fructueuses ces recherches toujours malaisées et délicates.

Ce n'est point ici l'endroit de m'appesantir sur la description détaillée des particularités techniques de l'exentération des cavités de l'oreille moyenne; je me bornerai seulement à faire ressortir quelques points concernant l'examen de la paroi du labyrinthe. Il faut avant tout que l'ouverture des parties molles et la brèche osseuse soient le plus larges possible; pour les parties molles, on y arrive (mieux que par le prolongement de la ligne d'incision cutanée jusqu'en avant du pavillon) en dégageant bien la paroi supérieure et surtout aussi la paroi inférieure du conduit membraneux, en détachant soigneusement les parties molles au niveau du segment antéro-inférieur de l'apophyse mastoïde. Il faut pratiquer l'hémostase avec beaucoup de soin; quand on aura curetté exactement, à l'aide de cuillers tranchantes *ad hoc*, la cavité tympanique, l'aditus et l'antre dans tous leurs recoins, on emploiera des tampons imbibés d'abord d'eau oxygénée, puis de solution d'adrénaline à 1 pour 1000; on les laissera en place quelques minutes. Pour les délicates recherches à faire sur la paroi labyrinthique, il faudra que l'opérateur ait à sa disposition une bonne source lumineuse, de préférence le photophore électrique de Clar que j'emploie avec avantage non seulement dans ce temps particulièrement important de l'opération, mais même dans les temps antérieurs, tout de suite après l'incision rétro-auriculaire des parties molles.

Dans les cas ordinaires de cholestéatome et de granulations mélangées à du pus concret et fétide dans les cavités de l'oreille moyenne, la paroi vestibulaire, une fois soigneusement débarrassée de tous les produits inflammatoires énumérés plus haut, présente une surface osseuse d'un blanc intense de laquelle ont disparu ou se sont atténués les détails anatomiques normaux : les saillies se sont aplanies par suite de l'usure du tissu osseux, les dépressions et les *recessus* sont comblés en partie par des hyperostoses. Il ne reste aucune trace des deux grands osselets, ou à peine tout au plus quelques fragments que la carie a rendus plus petits; la tête et les branches de l'étrier ont le plus souvent disparu et la base de cet osselet est soudée aux contours de la fenêtre ovale et forme corps avec eux; la niche de celle-ci est presque complètement remplie d'os néoformé. Parfois, les dépressions des fenêtres, la saillie du canal semi-circulaire externe ont disparu et la paroi labyrinthique et presque uniformément lisse; dans d'autres cas, on ne peut arriver à mettre à nu cette paroi qui est tapissée par la muqueuse épaissie, assez adhérente et

de couleur blanchâtre; dans ces cas, nous ne jugeons pas bon, pour découvrir des altérations éventuelles de la paroi, de râcler la muqueuse avec trop d'énergie; cette membrane représente, en effet, toujours, un moyen de défense du labyrinthe contre le processus infectieux de l'oreille moyenne.

Dans les cas de pyo-labyrinthite, on peut faire des constatations tout à fait typiques ; nous citerons les suivantes :

1° La caisse et l'antre sont occupés par du pus et des granulations qui ont détruit la paroi vestibulaire sur des trajets plus ou moins étendus ; le stylet s'enfonce vers les espaces labyrinthiques sans rencontrer de résistance. On n'aperçoit aucune trace de la structure anatomique de cette paroi et en particulier de l'étrier ni des fenêtres. De petits fragments d'os carié sont englobés et masqués par les granulations; parfois ce sont des fragments d'os nécrosé, de couleur noirâtre. Ordinairement, dans des cas aussi graves, on peut, avant l'opération, constater une paralysie faciale complète.

2° Dans des cas de gravité moindre, on remarque des régions d'étendue variable, le plus souvent sur le promontoire ou dans son voisinage, dans lesquels l'os semble carié, rouge, rugueux, rougeâtre, tapissé d'une mince couche de granulations très adhérentes ; cependant le stylet ne fait pas découvrir de perforation. Le reste de la paroi labyrinthique est très altéré et ne présente plus trace de la structure normale.

3° Les conditions qu'on peut rencontrer dans les lésions du canal semi-circulaire horizontal externe sont très caractéristiques et ont fait l'objet d'études spéciales de la part de Jansen. Il décrit la simple dépression ou aplatissement, par usure, de la saillie qui par sa convexité forme, sur la paroi interne de *l'aditus*, le canal semi-circulaire externe ; dans quelques cas de cette catégorie, la lumière du canal apparaît comme une ligne délicate et sombre. Jansen pense que cette ligne sombre est due à l'existence de granulations dans l'intérieur du canal, provoquées par des phénomènes inflammatoires venus, soit du vestibule, primitivement atteint, envahi par la suppuration de la caisse, soit, plus rarement, d'autres canaux semi-circulaires ; cependant, il n'élimine pas la possibilité que cet aspect soit produit uniquement par l'amincissement du tissu osseux avec intégrité de la lumière du canal [1].

Dans d'autres cas, on reconnaît l'existence de réelles pertes

1. Mes observations me permettent de confirmer cette dernière interprétation.

de substance de la paroi osseuse du canal semi-circulaire dont nous parlons ; elles peuvent avoir toutes les formes et toutes les dimensions, depuis les petites perforations ponctiformes jusqu'aux grandes ouvertures irrégulières. Sur 137 cas étudiés par Jansen, dans 124, l'érosion atteignait le canal semi-circulaire horizontal externe, dans sept le canal vertical supérieur et dans six la branche commune des deux canaux verticaux.

Von Stein donne des règles spéciales pour déterminer cliniquement si, dans les cas d'érosion du canal semi-circulaire externe, l'érosion intéresse seulement le canal osseux avec intégrité du canal membraneux ou si celui-ci est aussi intéressé. Il faut poser en principe qu'on ne doit jamais sonder un canal osseux ouvert, mais qu'on doit tout d'abord s'assurer si le canal membraneux est déjà ouvert ; dans ce dernier cas, on a les signes suivants :

a) Aux extrémités de la gouttière osseuse, quand la paroi externe du canal semi-circulaire osseux a disparu ou a été enlevée, on voit deux ouvertures quand on nettoie soigneusement ces points avec du coton.

b) On constate des pulsations des gouttes des liquides avec lesquels on lave la région.

c) Après nettoyage de ces endroits, on les voit se remplir de nouveau de pus.

d) En pressant légèrement sur l'étrier avec un petit tampon de coton, on fait sortir du liquide [1].

4° La paroi labyrinthique, quand on a fait le nettoyage de la caisse et de l'antre, apparaît recouverte d'une membrane fibreuse, blanchâtre, presque superficielle, étroitement adhérente au tissu osseux sous-jacent : elle masque complètement la paroi osseuse et il serait imprudent, à cause de la possibilité de léser le facial et le labyrinthe, de vouloir l'enlever de force. Ces cas, ordinairement, sont caractérisés cliniquement soit par des phénomènes purement irritatifs, de caractère transitoire, provenant du labyrinthe membraneux, soit, plus rarement, par des symptômes indiquant une participation sérieuse du labyrinthe au processus morbide de la caisse. L'existence de la membrane tapissant la paroi osseuse nous empêche de nous faire, grâce à l'opération, une idée exacte de l'état de la paroi labyrinthique.

1. Dans de rares cas, on a vu la lymphe couler lentement de la fistule du canal semi-circulaire externe (Ephraïm : *Archives f. Ohrenheilk.* 54, p. 240, 1902). Tilley (*Société otolog. de Londres*, 1905, vol. VI, p. 40) vit dans un ses cas du pus sortir, sous forme d'un courant saccadé, d'une fistule placée au-dessus du canal semi-circulaire externe

5° Dans d'autres cas, plutôt rares, on peut se rendre compte d'une façon certaine que la fenêtre ovale a été ouverte ; on peut constater l'existence d'une perforation bien circonscrite du promontoire, etc., etc.

B. — SYMPTÔMES SE RAPPORTANT AUX ALTÉRATIONS ENDO-CRANIENNES QUI ACCOMPAGNENT LA PYO-LABYRINTHITE. — Ce groupe de symptômes est si fréquent et si caractéristique dans les cas de pyo-labyrinthites que quelques auteurs n'ont pas hésité à le considérer comme élément constituant du tableau nosologique de la pyo-labyrinthite, bien que, à strictement parler, ils soient, au contraire, dus à des altérations endo-craniennes concomitantes. C'est encore une question très discutée de savoir quelles sont exactement ces altérations, quels sont leur mécanisme de production et leurs particularités anatomo-pathologiques ; car, dans les cas de pyo-labyrinthite guéris, les constatations ne peuvent, évidemment, avoir lieu et dans ceux où elle se termine par la mort, on trouve seulement à l'autopsie des lésions très graves des méninges de l'encéphale, ayant un caractère terminal. Aussi bien l'étude de cette catégorie de symptômes que les indications diagnostiques qu'on peut tirer de la ponction lombaire, rendent très probable l'opinion que les symptômes d'altération endo-cranienne accompagnant ordinairement la pyo-labyrinthite, sont en rapport avec une leptoméningite à exsudat plutôt séreux que nettement purulent. Ces symptômes, représentés essentiellement par la céphalée, la papillite (névrite) optique, par le ralentissement du pouls, par l'augmentation de pression du liquide céphalo-rachidien clair et stérile, qu'on peut obtenir par ponction lombaire, ces symptômes, dis-je, témoignent incontestablement d'une augmentation de pression endo-cranienne. Mais, cette augmentation est provoquée par une simple méningite séreuse diffuse ou bien par un foyer de leptoméningite voisin du temporal malade ? La méningite séreuse est-elle due seulement à l'absorption des toxines et à l'action irritante exercée sur la pie-mère par ces produits issus des microbes pathogènes existant dans l'oreille moyenne et dans l'oreille interne ? Ou bien faut-il, pour cette forme de leptoméningite diffuse, admettre aussi l'action directe de micro-organismes ayant pénétré dans la cavité cranienne, tout en n'étant pas assez virulents pour provoquer une méningite purulente ? Tels sont les problèmes auxquels il n'est pas possible, aujourd'hui, de donner une solution définitive.

Sans entrer, ce qui serait hors de propos, dans l'examen détaillé des théories pathogéniques de la méningite séreuse,

nous rappellerons seulement que la clinique permet de reconnaître deux types principaux de cette affection : l'un qu'on trouve surtout chez les enfants et qui donne lieu à un syndrome vraiment méningitique : fièvre très élevée, vomissements, déviation conjuguée des globes oculaires, rigidité de la nuque et de la colonne vertébrale, signe de Kernig; bref, un ensemble de symptômes qui font croire fortement à la méningite purulente ou tuberculeuse, mais qui s'en différencient en ce que ces phénomènes disparaissent en quelques heures, comme par enchantement, à la suite d'interventions qui ont pour effet, soit de diminuer la pression exagérée du liquide céphalo-rachidien (ponction lombaire), soit de donner issue au pus collecté dans l'oreille moyenne (paracentèse), car cette forme de méningite séreuse s'observe le plus souvent dans les otites moyennes aiguës, non perforées, des enfants. Avant l'emploi de la ponction lombaire, on pouvait supposer aussi que ces phénomènes menaçants, dont nous parlons, dussent être regardés, chez les enfants, comme possédant un caractère nerveux réflexe ayant pour point de départ les lésions de l'oreille moyenne ; la ponction lombaire a permis, au contraire, de rattacher ces phénomènes à une véritable méningite séreuse, à une forme d'hydrocéphalie aiguë.

Je rapporterai, à titre d'exemple, un cas de méningite séreuse que j'ai observé chez une enfant.

Maria G..., 8 ans, a toujours été maladive; rougeole à six mois; à 4 ans 1/2 pneumonie et coqueluche; scarlatine l'année dernière.

Huit jours avant son entrée à la clinique, elle fut prise de violentes douleurs à l'oreille droite sans écoulement de pus ; deux jours avant l'admission, elle eut une fièvre très forte, des vomissements, céphalée intense, cri méningitique, rigidité marquée de la nuque. Ces symptômes s'aggravèrent malgré l'administration de calomel. L'enfant est admise d'urgence à la clinique le 11 janvier 1906, au soir.

Le 12, au matin, la température est d'environ 40°; pouls 140. La petite malade a l'air gravement atteinte; elle se plaint de violentes douleurs à l'oreille droite, dans toute la tête, à la nuque; vomissements. Cependant, elle ne présente pas le signe de Kernig. Le tympan droit est très rouge, saillant et offre, dans le segment postéro-supérieur, une zone jaunâtre due à un exsudat purulent collecté dans la caisse.

Sur-le-champ : narcose au bromure d'éthyle; large paracentèse avec issue d'un pus épais et abondant. Tamponnement, pansement.

Le soir, à six heures, l'exsudat de la caisse est abondant, séropurulent, teinté de rouge (hématine). Les douleurs et les vomissements persistent.

Température du 11 janvier. *Soir* : 6 heures, 38°7 ; 7 heures, 40° ; 8 heures, 39° ; 11 heures, 39°8.

Température du 12 janvier. *Matin* : 5 heures, 39° ; 8 heures, 38° ; 11 heures. 40°4 ; *après-midi* : 2 heures, 40°1 ; 5 heures, 38°7 ; 8 heures, 39° ; 11 heures, 39°1.

La malade passa une nuit très agitée ; elle gémissait continuellement. Le matin : ponction lombaire ; il sort un liquide parfaitement clair sous une forte pression. On en retire, avec de longs intervalles, vingt centimètres cubes. L'examen bactériologique démontre sa complète stérilité. L'exsudation par le conduit est toujours abondante.

Le 13 au soir, l'état n'a presque pas changé : cris méningitiques ininterrompus ; pouls rare. Examen ophtalmoscopique négatif. La pression sur le rachis est douloureuse ; les mouvements de la tête sont également douloureux ; léger degré de rigidité de la nuque ; vomissements. Pansement.

Température du 13 janvier : 2 heures, 39°4 ; 5 heures, 38°3 ; 8 heures, 38°4 ; 11 heures, 40°1 ; 2 heures (*après-midi*), 40°3 ; 5 heures, 39°9 ; 11 heures, 39°6.

Le 14, à 2 heures du matin, brusque défervescence : 36°8 ; à partir de ce moment, la fièvre n'a plus reparu en même temps que tous les symptômes allaient en s'atténuant rapidement. De même l'otite suppurée guérit promptement.

L'autre type de méningite séreuse nous intéresse particulièrement parce qu'on le rencontre chez les adultes et qu'au lieu d'escorter, comme chez les enfants, les suppurations de l'oreille moyenne, il accompagne celles du labyrinthe. A ce second type, les phénomènes méningitiques nets font défaut le plus souvent : température élevée, rigidité de la nuque, déviation des yeux, signe de Kernig. Par contre, on trouve seulement des symptômes dépendant d'une augmentation de pression intracranienne. Les principaux sont, comme nous l'avons dit, la céphalée, la névrite optique, le ralentissement du pouls. La fièvre, qui peut être absente, est ordinairement modérée ; elle oscille aux environs de 37°6 et peut aller le soir jusqu'à 38° ; mais, comme, au lieu de la rattacher aux phénomènes de méningite on peut la faire dépendre simplement de l'existence d'un foyer purulent circonscrit de l'intérieur du temporal, nous pourrons considérer l'élévation de la température comme un signe de suppuration.

a) *Céphalée.* — Les douleurs sont un des symptômes les plus fréquents et les plus gênants, soit que le patient les localise dans la profondeur de l'oreille malade, et alors on peut penser qu'elles sont en rapport avec la carie de l'os, soit qu'elles soient étendues à toute la tête et plus particulièrement à la moitié correspondant à l'oreille malade. Dans ce dernier cas, la céphalée est

presque continuelle, avec des exacerbations surtout nocturnes, parfois assez violentes pour priver le patient de sommeil. Ordinairement, elle résiste aux analgésiques et à l'iodure de potassium. Elle est, comme dans les complications endocraniennes, un symptôme particulièrement grave qui mérite de retenir toute l'attention du chirurgien.

b) *La névrite (papillite) optique* est moins fréquente dans la méningite séreuse accompagnant la pyo-labyrinthite. Elle est, en outre, légère; pour ma part, je n'hésite pas à penser que, lorsque dans un cas de pyo-labyrinthite on trouve une papillite bilatérale grave, on doit songer à la coexistence d'un abcès du cerveau. Je ne nie pas cependant que la papillite ne puisse être aussi provoquée par la méningite séreuse simple; c'est peut-être ainsi que s'explique l'affirmation de quelques auteurs qui sont d'avis que cette lésion peut être causée aussi seulement par des altérations du temporal. C'est le cas pour la pyo-labyrinthite; mais, suivant moi, il faut toujours admettre une lésion endocranienne coexistante, facteur déterminant directement la papillite, c'est-à-dire la méningite séreuse.

c) *Ralentissement du pouls.* — Ce symptôme qui peut exister dans d'autres processus morbides endo-craniens n'offre pas dans la leptoméningite séreuse de particularités différentielles dignes de remarque.

Un phénomène caractéristique de la méningite séreuse accompagnant la pyo-labyrinthite, c'est la tendance à présenter des atténuations et des exacerbations intermittentes des symptômes. Quand le processus pathologique qui se déroule dans l'oreille interne subit une aggravation, les exacerbations de la méningite se succèdent à des intervalles toujours plus courts et avec des caractères toujours plus graves, jusqu'à la brusque entrée en scène des phénomènes caractéristiques de la leptoméningite purulente diffuse, laquelle amène rapidement la mort du malade. Inversement, quand la période d'invasion aiguë du labyrinthe par le processus de suppuration de la caisse est passée, les symptômes de réaction méningée, souvent graves, surtout chez les sujets jeunes, peuvent, après des interventions convenables sur l'oreille moyenne ou sur le labyrinthe, s'atténuer promptement et disparaître tout à fait lorsque l'affection labyrinthique arrive à guérir.

Nous avons dit plus haut que la théorie de la méningite séreuse est loin d'être bien définie. Les observations cliniques démontrent qu'il y a de vraies leptoméningites purulentes diffuses, causées par les pyo-labyrintites, constatées à l'autopsie, alors que la

marche des symptômes pendant la vie ressemblait parfaitement à celle de la méningite séreuse simple ; ces observations viennent à l'encontre de l'opinion d'après laquelle la méningite séreuse serait bien distincte de la purulente, de par son mécanisme de production et de par ses particularités anatomo-pathologiques.

Les méningites purulentes par pyo-labyrinthite marchent parfois d'une façon latente pendant une longue période et la salle d'autopsie nous réserve, à ce sujet, les plus grandes surprises. Il faudra donc être très prudent dans le diagnostic de méningite séreuse pour les cas de pyo-labyrinthite et surveiller les patients, même pendant les intervalles de bien-être relatif, en les considérant toujours comme atteints d'une affection grave.

C. — Symptômes se rapportant a l'existence d'un foyer de suppuration a l'intérieur du temporal. — Parmi les symptômes qui, chez nos malades, peuvent être en rapport avec l'existence d'un foyer de suppuration à l'intérieur du temporal, il faut considérer tout d'abord la fièvre et le dépérissement général. On comprend que l'importance et la signification de ces symptômes puissent être l'objet de controverse tant à cause de la petitesse relative du foyer que de l'existence concomitante, dans ce cas, comme nous l'avons vu, d'altérations méningées.

L'observation attentive du petit nombre de cas de pyo-labyrinthite dans lesquels font défaut des altérations concomitantes notables de la caisse et de la cavité cranienne, permet cependant de penser, avec une grande vraisemblance, que la suppuration qui a lieu dans l'oreille interne ne provoque pas, par elle-même, la température fébrile. Dans un cas singulièrement instructif que Lindt [1] put suivre avec soin, même à la période très aiguë de l'invasion du labyrinthe par le pus, non seulement il n'y eut aucune élévation de température imputable aux lésions labyrinthiques, mais même il y eut plutôt hypothermie.

Puisque, d'autre part, les affections chroniques suppurées de l'oreille moyenne et des cavités mastoïdiennes ne sont accompagnées de réaction fébrile qu'aux périodes où le processus devient aigu ou dans les cas de rétention de l'exsudat, il est évident que l'existence d'une légère augmentation de température (de 37° à 38°) chez les patients atteints de pyo-labyrinthite, doit, quand on peut exclure d'autres causes, être attribuée à ces processus de réaction méningée dont nous avons eu occasion de parler. De tout cela découle la règle suivante : chez les malades

1. *Zeitschrit f. Ohrenheilk.*, vol. 49, p. 301.

présentant des symptômes labyrinthiques consécutifs à des altérations purulentes de la caisse, l'apparition et la persistance, même d'un léger degré d'augmentation vespérale de la température, sont des symptômes toujours sérieux qui autorisent un traitement local énergique, parce qu'ils peuvent être le prélude de l'explosion violente et soudaine de la leptoméningite purulente.

(*A suivre.*)

(*Traduction par* MENIER, de Figeac.)

IV

SUR L'ÉTIOLOGIE DE L'OZÈNE[1]

Par **Jules BROECKAERT** (de Gand).

On peut se convaincre par les données classiques sur la pathogénie de l'ozène que cette importante question est loin d'être résolue ; la multiplicité et la variabilité même des théories en sont la meilleure preuve. Mais avant tout il s'agit de s'entendre sur la signification à accorder à cette rhinite particulière qui a reçu le nom *d'ozène*.

Par *ozène*, j'entends toute inflammation chronique de la muqueuse nasale caractérisée par les trois symptômes suivants : 1° par une hypersécrétion purulente ayant une tendance manifeste à se concréter dans les fosses nasales sous forme de croûtes verdâtres ou brunes ; 2° par l'atrophie de la muqueuse et du tissu osseux ; 3° par une fétidité caractéristique.

Cette dénomination ne s'applique à l'ozène qu'à la période vraiment active, car nous savons tous que certains coryzas ozénateux peuvent débuter par une tuméfaction de la pituitaire, une hypertrophie des cornets. Le terme qui convient donc le mieux à l'entité morbide que j'ai définie est celui de *coryza atrophique ozénateux* qui a le grand avantage d'indiquer à la fois ces trois symptômes primordiaux. J'écarte ainsi d'emblée les *rhinites atrophiques non fétides* que l'on observe de préférence chez l'adulte et qui constituent très souvent la période terminale de l'ozène classique ; il en est de même de certaines formes cliniques que quelques auteurs rattachent à l'ozène tandis que d'autres les considèrent comme des affections absolument distinctes.

C'est de l'ozène ainsi défini qu'il sera seul question dans mon travail.

Je ferai simplement mention de la théorie déjà ancienne de Sauvages et Tillot, qui croyaient que l'ozène avait pour cause l'étroitesse exagérée du nez ; pour d'autres auteurs anciens, l'ozène serait la conséquence d'une ostéite siégeant en un point quelconque des fosses nasales, tandis que pour Tissier il existe toujours dans ce cas une lésion osseuse de ce qu'il appelle le système ethmoïdal.

1. Communication faite à la Société française d'oto-laryngologie, mai 1906.

Hoppmann et ses partisans mettent l'ozène sur le compte d'une brièveté trop grande du nez. La forme du crâne a d'ailleurs été invoquée bien souvent comme un des facteurs étiologiques : c'est ainsi que l'ozène, d'après Siebenmann, s'observerait surtout chez les dolichocéphales.

L'élargissement des fosses nasales est considéré par le plus grand nombre de rhinologistes comme la principale cause de l'ozène, et, d'après Zaufal, cet élargissement serait dû à une absence congénitale ou du moins à un arrêt de développement des cornets inférieurs en particulier. Cholewa et Cordes l'attribuent par contre à une ostéite raréfiante qui atteint primitivement les cornets ; les ulcérations de la muqueuse seraient secondaires.

Une théorie qui continue à avoir ses adeptes, surtout en Allemagne, est celle de Michel, reprise il y a quelques années par Grünwald et Bresgen. Ce seraient les cavités accessoires du nez qui seraient la source de l'hypersécrétion fétide des ozéneux.

Citons encore la théorie tropho-neurotique de Zarniko, Rethi, Chauveau, Ferreri, etc., qui explique le processus atrophique par des altérations de la nutrition des tissus dépendant d'une lésion nerveuse.

Enfin, grâce aux recherches bactériologiques de ces dernières années, l'agent de l'ozène serait un microorganisme qui, d'après Löwenberg, serait un diplocoque, d'après Abel, un bacille encapsulé (*bacillus mucosus ozenœ*), qui possède une grande ressemblance avec le bacille de Friedlander. D'après Belfanti et Della Vedova, l'ozène serait la conséquence d'un bacille analogue au bacille de Lœffler, mais ayant une virulence fortement atténuée. D'autres germes prétendus spécifiques ont été retrouvés dans les sécrétions nasales des ozéneux : signalons le bacille encapsulé de Marano, le bacille de Pes et Gradenigo, le *coccobacillus ozenœ* de Perez.

Parmi ces multiples théories, il en est qui méritent d'être prises en sérieuse considération ; l'élargissement des fosses nasales, par exemple, est un facteur étiologique qui ne saurait être nié dans la production de l'ozène. Comme l'a fait remarquer Moure, il n'est pas douteux que l'augmentation de calibre de la fosse nasale favorise la stagnation des sécrétions de la muqueuse, leur dessèchement et leur décomposition par les agents microbiens. Cependant, il est bien certain que cet élargissement de la fosse nasale ne suffit pas pour produire l'ozène. Rappelons ici, pour preuve, l'existence de coryzas atrophiques non ozéneux, la largeur anormale de certaines cavités nasales

évidées où, malgré l'accumulation de grosses croûtes, il n'y a pas trace d'odeur fétide.

Je ne saurais pas admettre non plus, comme j'ai déjà eu l'occasion de l'écrire, que l'ozène est la conséquence d'une inflammation purulente de l'une ou de plusieurs cavités accessoires ; s'il est vrai que les rhinites atrophiques fétides, de date ancienne, s'accompagnent fréquemment de sinusite, celle-ci n'est nullement primordiale mais secondaire, ou tout au moins concomitante. D'ailleurs, comment expliquer, d'après cette théorie, la pathogénie de l'ozène pharyngé, laryngé et trachéal.

Quant à la nature microbienne du coryza atrophique, elle n'est pas du tout prouvée. Les microbes que l'on rencontre dans le nez des ozéneux, jamais à l'intérieur de la muqueuse, sont-ils bien la cause déterminante de la maladie ? Il convient en effet de faire remarquer qu'on n'a jamais pu reproduire par la culture l'odeur caractéristique de l'ozène. Pour ma part, je suis fortement tenté de croire que les microbes incriminés font partie de la flore microbienne de la fosse nasale et qu'ils y trouvent un terrain favorable dans les sécrétions spéciales du coryza atrophique. Ce serait donc l'association de ces microorganismes, que l'on retrouve même fréquemment dans des nez normaux (Hasslauer), qui exercerait sur les produits de sécrétion de la muqueuse une action de décomposition donnant naissance au symptôme fétide.

Quoi qu'il en soit, pour qu'il y ait ozène vrai, il faut une condition essentielle, c'est l'atrophie du nez intérieur. Cette atrophie est-elle d'origine tropho-neurotique, est-elle congénitale ou sous la dépendance de facteurs multiples ? C'est là un problème sur lequel le dernier mot n'est pas dit,

Et cependant il ne manque pas de *recherches anatomo-pathologiques* sur l'ozène ! Zuckerkandl, Fränkel, Krause, Gottstein, Habermann, Volkmann, Schuchart, Chatellier, Strazza, Schönemann, Cholewa et Cordes ont contribué à nous faire connaître les lésions histologiques constatées dans l'affection que nous envisageons ici.

J'ai voulu me rendre personnellement compte de ces altérations et, dans ce but, j'ai étudié plusieurs fragments de muqueuse enlevée à des ozéneux atteints à des degrés variables. Il importe de ne pas perdre de vue que les lésions diffèrent suivant le stade auquel est arrivée la maladie, et il n'est même pas rare de trouver, surtout vers le début, des altérations plus ou moins limitées, distribuées d'une façon irrégulière.

Un fait qui a frappé tous les histologistes, c'est l'absence de

toute ulcération de la muqueuse dans l'ozène. L'*épithélium*, qui recouvre les cornets, de cylindrique qu'il est à l'état normal, à cils vibratils et composé d'un certain nombre de couches superposées, est transformé en *épithélium pavimenteux stratifié* ; son épaisseur est variable, mais, ce qui est caractéristique, c'est qu'il existe à sa surface plusieurs couches où les cellules ont subi la *dégénérescence cornée*. Les cellules ainsi altérées, sans noyau, sont peu soudées entre elles et se détachent sous forme de lamelles qui constituent le substratum des croûtes ozénateuses.

Cet épithélium est donc sans cesse en mouvement, les cellules profondes de la couche basale tendant à se rapprocher de la périphérie et subissant une multiplication exagérée. En plusieurs endroits il s'invagine dans le derme muqueux, donnant à la surface un aspect nettement papillaire.

Une autre modification importante est constituée par une infiltration de l'épithélium par des *cellules rondes*, qui semblent provenir du derme de la muqueuse et qui remontent jusqu'à la surface, où on les rencontre dans les sécrétions.

Cette infiltration cellulaire se retrouve dans toute la muqueuse, particulièrement dans la couche sous-épithéliale, où les cellules se groupent autour des glandes et pénètrent entre les acini.

A une phase déjà avancée de l'affection, l'infiltration se trouve considérablement réduite et remplacée par du tissu fibrillaire ayant un trajet parallèle à la surface épithéliale, ou disposé concentriquement autour des vaisseaux ou des glandes.

Quant à l'origine et à la nature de ces cellules rondes, il est très difficile de les déterminer d'une façon précise. Sont-ce des lymphocytes ou de jeunes cellules conjonctives ? Sans vouloir discuter à fond cette question de pathologie générale que je n'ai pu suffisamment approfondir, je rappellerai que la plupart des anatomo-pathologistes ne distinguent pas morphologiquement les jeunes leucocytes des cellules conjonctives embryonnaires. Il existe des analogies si étroites entre la cellule conjonctive et la cellule blanche qu'on continue à discuter sur la nature conjonctive ou leucocytaire de ces cellules. Sur les coupes de muqueuse atrophiée que j'ai étudiées il m'a paru bien certain que ces éléments provenaient de l'endothélium des vaisseaux. On y constate, en effet, une prolifération active de ces cellules endothéliales qui, à mesure qu'elles s'éloignent du lieu d'origine, acquièrent de plus en plus les caractères des cellules conjonctives adultes pour se transformer ensuite en tissu fibreux compact.

Cholewa et Cordes, qui ont étudié, au point de vue microsco-

pique, un grand nombre de cas d'ozène, ont cru reconnaître qu'à côté de ce qu'ils appellent les cellules rondes, il y a de nombreuses *cellules embryonnaires* qui se montrent non seulement dans la couche sous-épithéliale mais aussi dans les couches plus profondes, entre les glandes, dans le tissu caverneux, dans le périoste et presque toujours aussi dans le tissu médullaire. Ces cellules embryonnaires en imposeraient pour des cellules adipeuses et auraient été souvent confondues avec ces dernières.

A mon avis, il faut admettre que la muqueuse est en quelque sorte farcie de cellules jeunes qui affectent toutes entre elles d'étranges ressemblances, bien qu'elles n'aient pas du tout la même signification. *Les éléments migrateurs* me semblent appartenir à la classe des leucocytes ; leur existence est éphémère, ils passent rapidement à la destruction ou subissent des altérations dégénératives variées (dégénérescence graisseuse, par exemple) ; un certain nombre traversent l'épithélium et se mélangent aux autres produits de la muqueuse. Les autres, que j'appellerai les *éléments fixes*, proviennent des endothèles et vont constituer le tissu conjonctif.

Ajoutons encore que parmi ces cellules certains histologistes ont signalé ce que les Allemands appellent des *Mastzellen*, c'est-à-dire des cellules métachromatiques, encore désignées sous le nom assez approprié de cellules d'engraissement ou cellules farcies.

Du côté des *glandes*, les altérations sont des plus variables. Alors que des grappes entières paraissent tout à fait normales, il en est d'autres où l'épithélium est très altéré. Même dans la phase atrophique avancée, j'ai retrouvé quelques rares tubuli remarquablement conservés. Les altérations consistent en tuméfaction trouble et en *dégénérescence graisseuse* de l'épithélium glandulaire. Ce processus peut amener la disparition de la glande dès la phase initiale de la maladie. A une phase plus avancée, on constate sur les préparations que l'infiltration cellulaire et la formation du tissu fibreux ont pour résultats l'*atrophie* des glandes par compression ; leur lumière finit par être oblitérée et lentement s'opère la disparition complète de l'organe atteint.

Le *système vasculaire* m'a semblé particulièrement intéressant à étudier au point de vue de la genèse de l'atrophie. Si l'on examine des fragments de muqueuse appartenant à un stade très ancien, on constate que les vaisseaux artériels sont très rares et que les espaces lacunaires sont enserrés dans le tissu cicatriciel qui refoule même la paroi vasculaire en une série d'endroits. Il en résulte une réduction, quelquefois une

oblitération complète de la lumière de ces espaces et une diminution de volume plus ou moins prononcée de la couche caverneuse.

J'ai constaté, comme Krause l'a déjà fait remarquer, un véritable processus d'*endartérite oblitérante*. Les *capillaires* sont épaissis ; leurs endothèles ont proliféré et oblitèrent la lumière du vaisseau. Quelquefois j'ai vu que l'endothèle fait saillie à l'intérieur du canal sous forme de bourgeon, d'où une obstruction incomplète.

Un processus analogue s'observe du côté des *veines*, ici également existe de l'*endophlébite oblitérante*.

Le travail de sclérose est surtout accentué autour du *tissu caverneux* : l'intima est en voie de prolifération active, les fibres lisses sont épaissies, une couche compacte de tissu fibreux remplace l'adventice et se continue en dehors avec le tissu cicatriciel ambiant.

Pour compléter cet examen histologique, il faut encore ajouter que, du côté de l'os et du périoste, on observe également des modifications très importantes. Il y a notamment une atrophie parfois très accentuée des cornets; cette atrophie est due à une résorption osseuse si intense qu'elle ne peut pas être compensée par la prolifération ou l'apparition de couches osseuses nouvellement formées.

En ce qui concerne les modifications histologiques du *système ethmoïdal*, elles ont été beaucoup moins étudiées que celles des cornets. Cet examen a été généralement négligé et c'est à peine si je retrouve dans la littérature spéciale quelques documents dus aux recherches de Fränkel, de Habermann, de Schuchardt et de Wertheim.

J'ai repris cette étude sur plusieurs fragments enlevés à des ozéneux types. D'une façon générale, on peut affirmer que les *lésions sont beaucoup moins avancées dans le système ethmoïdal que dans les cornets*.

Un de mes examens a trait à un cas d'ozène des plus invétérés. Le cornet inférieur était réduit à une mince lamelle osseuse recouverte d'une bandelette de muqueuse atrophiée. J'ai enlevé le labyrinthe ethmoïdal par voie naturelle et ce sont ces matériaux qui ont servi à mes recherches.

L'épithélium, dont les cellules cylindriques étaient devenues aplaties, ne montre que très peu de tendance à la dégénérescence cornée des couches supérieures ; la cuticule, si toutefois elle existe, est mince et formée d'une ou deux couches de cellules très plates qui ont encore conservé leur noyau.

Dans tous les cas, on retrouve l'infiltration de la muqueuse par les *cellules rondes*, surtout dans la couche sous-épithéliale et autour des glandes. La transformation en tissu conjonctif fibrillaire y est indéniable, mais elle est beaucoup moins intense que dans la muqueuse des cornets inférieurs.

Les glandes de Bowman ne semblent pas participer à la dégénérescence qui frappe les glandes des cornets ; leurs cellules paraissent normales et la lumière glandulaire est intacte.

Par contre les *vaisseaux* offrent des altérations analogues à celles que l'on rencontre dans la muqueuse des cornets, ce qui explique l'atrophie plus ou moins prononcée de l'organe.

Quant à l'os, je l'ai trouvé très aminci, atrophié, mais, sur les quelques pièces que j'ai examinées, je n'ai pas vu de signes d'ostéite.

J'ai également examiné des lambeaux de muqueuse recouvrant la paroi antro-nasale ; en plusieurs endroits, l'épithélium avait conservé ses caractères normaux, c'est-à--dire qu'il y avait là un épithélium cylindrique à cils vibratils, alors que sur les cornets il y avait une atrophie extrême de la muqueuse avec un épithélium complètement dégénéré.

Le résultat de mes recherches confirme donc l'opinion de Krause et de Fränkel : l'*atrophie des cellules ethmoïdales existe à une phase avancée, mais les modifications y sont plus récentes et moins profondes.*

Pour résumer nos connaissances anatomo-pathologiques sur l'ozène, je dirai que la pituitaire, des cornets inférieurs en particulier, est atteinte, à un degré variable, d'une inflammation chronique spéciale qui amène, au bout d'un temps très long, la sclérose diffuse de la muqueuse. Les altérations les plus importantes sont la dégénérescence cornée des couches supérieures de l'épithélium et les altérations dégénératives des glandes de la muqueuse respiratoire. Enfin, par suite des lésions des vaisseaux, il s'établit des *troubles nutritifs* qui ont leur retentissement sur la muqueuse, l'os et le périoste.

Ce trouble trophique admis, il reste à en déterminer la *cause*. Beaucoup d'auteurs ont signalé l'influence de *la syphilis* sur l'évolution de l'ozène, et d'aucuns ont même confondu l'ozène de la rhinite atrophique avec celui qui résulte des manifestations de la syphilis. C'est évidemment là une opinion erronée ; l'ozène essentiel se différencie nettement de l'ozène syphilitique, qu'il soit héréditaire ou acquis. Je n'hésite cependant pas à reconnaître une certaine influence à la syphilis sur la production de la maladie, en ce sens que l'ozène pourrait être une

affection *parasyphilitique*. C'est ce que Moure avait déjà soupçonné en 1897 quand il écrivit que la « syphilis crée, par voie d'hérédité, un milieu spécial, résultant d'une sorte de déchéance organique de l'être ainsi *constitué*. » Simionescu, Störk, Schäffers, Schrötter, etc., pensent de même que la syphilis héréditaire joue un rôle très important dans l'évolution de l'ozène.

Mais si on l'envisage comme l'expression d'un état constitutionnel, il importe également de songer à la *tuberculose* qui, à l'instar de la *parasyphilis*, pourrait créer les conditions nécessaire à l'apparition du mal que nous étudions ici.

Dans un travail très documenté, ALEXANDER a recherché les relations qui existent entre l'ozène et la tuberculose pulmonaire. Il arrive à cette conclusion que la tuberculose ne joue pas de rôle direct dans l'étiologie de l'ozène, mais que, par contre, l'ozène favorise singulièrement l'éclosion de la phtisie pulmonaire.

Son travail vient ainsi à l'appui des faits relatés antérieurement par Krause, Fränkel, Gottstein et Minder. Sur 22 cas d'ozène dont ils avaient fait l'autopsie et publié les résultats, il y avait 15 cas où la mort était attribuée à des lésions tuberculeuses.

La coexistence de l'ozène et de la tuberculose a été signalée par la plupart des observateurs. Tous sont à peu près unanimes à reconnaître que l'ozène se rencontre de préférence chez des sujets anémiques, scrofuleux ou tuberculeux. Max Schœffer, Schech, Bresgen, Moure, Simionescu, d'autres encore admettent que l'état désigné sous le nom de scrofule constitue incontestablement une cause prédisposante et ils croient à une relation étroite entre l'ozène et la tuberculose pulmonaire.

A mon avis, les rapports de l'ozène avec la tuberculose ne sont nullement controuvés par l'examen anatomo-pathologique de la muqueuse atteinte d'ozène ; au contraire, celle-ci se présente avec les caractères d'une *inflammation réactionnelle chronique*, sans que l'on puisse y découvrir aucune forme microbienne constante,

Bien que les lésions microscopiques soient à peu près identiques, il est hors de doute que le coryza atrophique ozénateux n'a rien de commun avec la rhinite catarrhale chronique dont l'ozène serait le stade ultime. Quant à l'atrophie simple de la muqueuse, elle est loin de suffire pour produire la punaisie ; tous les praticiens ont rencontré cet état d'atrophie de la muqueuse nasale chez des phtisiques et des cachectiques qui n'exhalaient aucune odeur fétide. Il y a donc quelque chose de

spécial, de particulier au coryza atrophique ozénateux dont la pathogénie ne saurait être la même que celle des rhinites chroniques simples.

Les altérations dégénératives des glandes, spécialement la tuméfaction trouble des cellules, l'étude des petites cellules qui infiltrent la muqueuse, les lésions des vaisseaux me font pencher, non sans raison, me semble-t-il, vers l'existence d'une *toxi-infection* spéciale, à marche particulièrement lente.

Ces lésions, dans l'état actuel de nos connaissances, peuvent être des réactions *indirectes* de la syphilis ; elles peuvent être, avec plus de probabilité d'origine *toxi-tuberculeuse* : en effet, d'après l'étude de l'hérédité des sujets, d'après les résultats acquis par les recherches d'Alexander et d'autres auteurs, la *paratuberculose* me semble jouer ici un rôle étiologique plus positif que la *parasyphilis*.

En somme, l'ozène m'apparaît comme une toxi-infection qui agit spécialement sur les vaisseaux et les glandes de la pituitaire Son apparition est intimement liée à l'existence de certaines *causes prédisposantes* (platirhinie, par exemple), qui à elles seules sont incapables d'engendrer les symptômes désagréables et prédominants de cette affection.

V

A PROPOS DES VERTIGES AURICULAIRES

Par le Professeur **A. TRIFILETTI** (de Naples)

Presque toujours, quand nous voyons un malade atteint de *vertige*, la première demande qu'il nous adresse est si ce vertige dépend de *l'oreille*. Si l'*anamnèse* accuse surtout l'oreille, si le résultat de l'*examen auriculaire* est significatif et plus encore s'il existe des *troubles de l'équilibre*, nous répondons affirmativement. Mais si on nous demande quelle *part y prend l'oreille*, il n'est pas toujours très aisé d'y répondre, et si on doit s'en rapporter à l'état présent de nos connaissances scientifiques, on voit qu'une certaine *confusion* règne à ce sujet parce qu'il manque une *nomenclature* et une *classification uniforme des vertiges généraux* ou *auriculaires*.

Ne voit-on pas, en effet, parfois des praticiens qui donnent indifféremment le nom de *vertige auriculaire*, de *Maladie* ou *Syndrome de Ménière* ou de *vertige labyrinthique* aux cas de vertige où l'origine, le tableau clinique et le pronostic sont différents? Or, s'il est vrai qu'une classification idéale réclamerait l'exacte connaissance des éléments nombreux constitutifs de la maladie, il est vrai aussi qu'à l'égard des vertiges auriculaires, l'*élément clinique* est le plus connu, l'élément *étiologique* a fait bien des progrès et il ne reste que *l'anatomie pathologique* qui soit à mieux déterminer.

Il nous paraît donc que cela suffit pour que la pratique accepte une classification, fût-elle-même à moitié clinique, à moitié étiologique et même anatomo-pathologique. Mais si cependant il existe encore de la confusion, je crois que cela dépend du manque d'entente entre les pathologistes et les praticiens. Les otologistes se sont mis d'accord dans leurs Congrès internationaux (par ex : le dernier) ; il ne reste aux pathologistes et aux neuropathologistes qu'à les imiter.

Mon travail n'a pas la prétention de faire tout cela ; mais je serai heureux s'il incite au moins les praticiens à un certain accord. Pourtant qu'il nous soit permis de dire notre pensée sur *les vertiges en général*.

Le *vertige*, au degré de phénomène subjectif, est une *fausse sensation de désorientation*, qui produit l'impression d'un déséquilibre, qui, dans sa manifestation extérieure, donne place à des *phénomènes moteurs*. Le symptôme clinique général des ver-

tiges est donc la *perte de l'équilibre*. Or, si l'intégrité de l'équilibre est due premièrement à celle d'un organe central, le cervelet, elle est liée de même à celle des *différents appareils périphériques et centraux*, tels que celui du sens tactile et du sens musculaire, de l'appareil musculaire du cou et de l'œil, de la vue et surtout, à notre avis, de l'*appareil auditif*. Car ce sont les sensations variables (sans conscience), que normalement fournit chaque organe ou appareil, celles qui agissant sur les centres psychiques et d'association, aidées de l'expérience et de l'habitude, réveillent beaucoup de tonus musculaires (dit pour l'oreille, *tonus musculaire labyrinthique*) et finissent par régler l'équilibre et les mouvements du corps.

Il faut, donc, avoir en vue *trois voies principales d'orientation*: la voie *oculaire*, l'*auditive* et celle du *sens kynesthésique*, et, de plus, que le trouble de l'une soit presque compensé par l'exact fonctionnement de l'autre; il faut aussi, ce qui vaut mieux, que chaque cause morbide, qui peut troubler l'une des voies, soit capable de réveiller le vertige. Il y a à considérer de nombreuses *causes directes* ou *indirectes et réflexes*, propres à donner le vertige, et ces dernières plus nombreuses que les autres, car beaucoup d'organes ou appareils eux-mêmes malades, comme le nez, le naso-pharynx, le larynx, l'estomac, la matrice, les parois artérielles, les organes hématopoiétiques (crase sanguine), peuvent donner origine au vertige, que la pratique courante appelle aujourd'hui, respectivement *nasal*, *laryngé*, *stomacal*, *utérin*, *goutteux*, *brigthique*, *artério-scléreux*, etc.

De même, un *vertige réflexe* dépendra d'un processus pathologique *cérébral* quelconque, ou mieux encore *cérébelleux*, qui aura une influence sur la circulation du cerveau ou du cervelet. Une pareille influence sur la circulation cérébrale amènera *le réflexe artério-scléreux*, surtout quand il y a une évolution rapide. De même, une *abolition rapide* du *sensorium*. Pour la même raison, on a la perte d'équilibre dans ce qu'on appelle le *mal de mer*, *le mal de montagnes* ou *de ballon*, et aussi dans la *peur des hauteurs* et dans *l'agoraphobie*, quoique au début de ces derniers troubles il s'agisse d'un *processus psychique*. C'est à ce dernier qu'appartient le *vertige* dans l'*hystérie* et dans la *neurasthénie* et, bien entendu, dans le *paroxysme de leur manifestation morbide*; cela sans constituer une *vraie complication*, ainsi que nous le verrons plus tard.

Dans tous ces cas, il est vrai, que le *tableau du vertige* peut être *complet*, accompagné de perte d'équilibre, dégoût, vomissements, pâleur du visage, sueurs, bruits subjectifs auri-

culaires (même en forme de sifflets aigus) ; mais la scène tumultueuse achevée, bientôt, tout rentre dans l'ordre ou au moins les oreilles n'en reçoivent pas grand dommage quant à l'ouïe et à l'équilibre. — Seulement il semble prouvé, peut-être plus théoriquement que par des faits authentiques, qu'après beaucoup de temps et par la répétition de semblables accès, suivis de bruits subjectifs, il se développe un *trouble trophique* dans l'oreille qui apporte une réduction de l'ouïe ; alors il est évident qu'on entre dans le champ des *vertiges auriculaires*.

Voilà, bien que sommaires, les principales connaissances que la science a déjà acquises quant au *vertige en général*, et il est inutile de rechercher le travail physio-pathologique qu'on a fait pour l'atteindre. Or s'il est vrai qu'elles nous apprennent souvent que la conception du vertige est complexe, que l'interprétation de son mécanisme pathogénique est difficile, cependant il y a assez de données pour un diagnostic différentiel, au moins sommaire, de l'espèce du vertige avec lequel on a affaire dans les cas particuliers. C'est pour cela qu'il nous semble inexplicable de voir des malades atteints de vertiges aller toujours à la recherche d'un diagnostic ; ce serait plus justifiable pour la thérapeutique.

Pourtant, pour ce *diagnostic différentiel entre les vertiges de cause générale et les auriculaires*, nous pouvons dire brièvement que selon la *prédominance d'un ordre de symptômes*, dits *secondaires*, qui se joignent aux vertiges et qui sont plus facilement liés aux altérations ou du sens kynesthésique, ou de l'appareil oculaire, ou de l'auditif, on doit parler du *vertige ataxique*, du *vertige oculaire* ou du *vertige auditif* ; et il ne vaut pas la peine de considérer en soi-même le vertige, qui, sauf le degré différent et surtout la tendance à être *continu* ou *par accès*, se ressemble, à peu près, dans les différentes formes. Car ces *symptômes secondaires*, pour ce qui regarde l'organe ou appareil qui les fournit, ont des *caractères propres*, et nous verrons que pour les vertiges auriculaires ce sont : les *bruits subjectifs* et la *diminution de l'ouïe* ; au contraire l'*angoisse*, le *dégoût*, le *vomissement*, les *sueurs froides*, la *modification du pouls*, etc. même étant des phénomènes secondaires, sont communs à la généralité des vertiges.

Les cliniciens anciens, en effet, impressionnés par des phénomènes oculaires qui, presque toujours, accompagnent chaque manifestation du vertige, ont admis qu'ils étaient les *principaux ;* au contraire, les mouvements *in toto* des bulbes oculaires sont au degré de phénomènes initiaux seulement, mais ils peuvent pré-

céder un vrai *nystagmus*, qui mériterait le nom de symptôme principal seulement dans le cas d'une *paralysie musculaire de l'œil avec vertige*.

Mais aujourd'hui que la *symptomatologie clinique* est mieux étudiée et que les moyens d'examen se sont multipliés, il ne sera pas difficile, au moins dans la plus grande partie des cas, de nous tirer d'embarras.

Cela dit, il nous paraît maintenant plus facile de nous entendre sur les *vertiges auriculaires*.

*
* *

Disons, d'abord, que nous voulons écarter de notre examen tous les cas de *vertige* dans lesquels ce phénomène est passager, sans conséquence et quelquefois physiologique, et où la cause est évidente et externe, ou *traumatique* et *vasomotrice* (injections mal à propos d'eau froide dans l'oreille, sons ou bruits très forts, bouchons de cérumen, brusque compression d'air, etc.) ou bien *expérimentale* et *physio-pathologique*, tel que le *vertige galvanique* et le *rotateur*.

Au contraire, nous voulons attirer l'attention sur ces vertiges auriculaires qui forment une *vraie entité pathologique*, qui causent dans l'économie humaine un *réel déséquilibre*, capable de résister ou de se renouveler, et qui apportent la surdité, des *bruits subjectifs*, de la confusion mentale, etc. Cependant, les premiers cas, quoique non pathologiques dans le sens propre du mot (*ablata causa tollitur effectus*), doivent être considérés dans une *classification générale des vertiges auriculaires*, dus à des *causes externes* ou *artificielles*, d'autant plus que le mécanisme de leur production est presque identique à celui des vertiges pathologiques, dans le sens qu'en réveillant un *tinnitus aurium* elles donnent lieu à une *sensation vertigineuse*.

De ce qui précède il ressort, que dans la plus grande partie des formes vertigineuses, l'*oreille*, avec son appareil ampullaire et vestibulaire, y prend une part, parfois petite, parfois grande, directe ou indirecte, dans le sens que parfois c'est le labyrinthe par lui-même qui se montre excité avec son *cri de souffrance*, comme dit Lermoyez (*vertige labyrinthique*); d'autres fois, c'est un point quelconque de toute la voie d'orientation (*labyrinthe, nerf acoustique, bulbe, voies protubérantielles cérébelleuses*) qui, excité également, se comporte de même que le labyrinthe malade : la question est alors de connaître le *degré* et la *forme* de cette *excitation*.

Quant au *vertige labyrinthique* (comme déjà l'a avancé

Gradenigo), on peut dire en général que, dans les labyrinthites, pour que l'excitation puisse se produire, il faut que le processus inflammatoire ou destructif, soit ni assez rapide (comme dans *l'otite interne par parotidites*) ni assez lent (comme dans certains cas d'*otites internes par syphilis héréditaire*), pour que soit évident l'effet de l'excitation, le vertige.

Quant à l'*excitation d'un point quelconque de la voie d'orientation*, elle nous est expliquée par le mode différent d'agir des *causes indirectes* et *réflexes*. Tout cela résulte des connaissances anatomiques, physio-pathologiques et cliniques que nous possédons.

Les voilà brièvement.

Il est connu en effet que le *labyrinthe*, étant formé anatomiquement de deux parties, *labyrinthe antérieur* ou *limaçon* et *labyrinthe postérieur* ou *canaux semi-circulaires* et *vestibule*, a deux fonctions, une pour l'*ouïe*, l'autre pour l'*orientation de la tête*, qui explique son grand rôle dans l'*équilibre du corps*; et respectivement le nerf de la huitième paire est formé de deux troncs, réunis par leur simple voisinage, c'est-à-dire du *nerf acoustique* ou *cochlaire*, qu'on voit sortir du limaçon, et du *nerf vestibulaire* ou *statique* ou *kynestésique*, qu'on voit sortir du vestibule et des canaux semi-circulaires.

Il est connu aussi que chacune de ces fonctions peut s'altérer, selon l'expression de Lermoyez, ou par *excès* et donner lieu aux *bruits subjectifs* et aux *vertiges*, ou par *défaut*, et donner lieu à la *surdité* et la *désorientation*, c'est-à-dire à la *perte de la notion de la position du corps dans l'espace*. Il est vrai que, dans la pratique, ces symptômes se compliquent, ou bien ne sont pas assez nets; alors il faut les rechercher et par l'*examen fonctionnel acoustique* et par quelques expériences connues sous le nom d'*épreuves statiques* et *dynamiques*.

La *forme* et la *nature* du vertige auriculaire ont été établies par la *clinique* d'un côté, surtout pour la partie subjective du phénomène, et par les *expériences* de l'autre, pour la partie objective. L'*étude clinique*, en effet, nous a fait connaître les degrés variables d'intensité du vertige chez les différents individus, et dans chacun accès chez le même sujet, en même temps que la manière variable de se comporter des désordres moteurs qui en résultent (leur existence n'étant pas d'ailleurs absolument nécessaire). Entre eux, le plus caractéristique est le *chancellement* ou l'*incertitude dans le chemin*, dit à *zig-zag* et comparé par Lermoyez au *chemin de l'oie*.

Nous croyons inutile d'insister sur ces degrés variable du

vertige et des désordres moteurs pendant ou après un accès, car ils sont bien connus ; mais nous ne pouvons nous passer de mentionner que surtout dans les *cas typiques du vertige auriculaire*, les *tableaux cliniques* sont à teintes sombres et les désordres moteurs ont presque des caractères propres. Ils nous rappellent les expériences chez les animaux, telles qu'on les a vu reproduites chez l'homme dans quelques cas fortuits, tel que celui De Stella, de Gand, dans lequel cet auteur, après avoir enlevé un séquestre de la fenêtre ovale chez un otorrhéique, put provoquer, à son gré, des accès variables de vertige caractéristique.

De plus, les expériences faites chez l'homme vivant nous ont conduit à l'étude du *vertige galvanique*, dont les résultats sont également applicables au vertige auriculaire ; mais, comme ceux-ci sont aussi bien connus, nous nous bornerons à indiquer ceux obtenus récemment par E. Tedeschi (de Genève [1]), dans les affections auriculaires ; pour ces dernières, il a accepté les résultats de Baginsky, c'est-à-dire que toute otopathie unilatérale cause une modification dans le vertige galvanique et que l'intensité de l'inclinaison de la tête n'est pas en rapport avec la gravité de la lésion... Nous rappelons aussi le résultat négatif du vertige galvanique, obtenu par certains auteurs, dans la *surdi-mutité congénitale*, ce qui pourrait être un élement diagnostique de plus pour cette forme morbide et, quant ce résultat est positif, pourrait même servir à dévoiler une lésion organique labyrinthique sous la forme latente. Mais tout cela mérite d'être mieux étudié.

Ce serait ici la place de l'étude du *vertige rotateur* et des *désordres d'équilibre* consécutifs aux vertiges auriculaires, qui se révèlent au moyen des *épreuves statiques* et *dynamiques* de von Stein. Mais la première étude est d'observation commune et, pour les *épreuves* de Stein, nous rappellerons seulement ceci : que chez l'homme *sain*, aucune de ces épreuves ne doit produire la perte d'équilibre, seulement les *vertigineux* chancellent, et les *vertigineux labyrinthiques* plus encore avec les *yeux fermés* (signe de Romberg) ; que chez les *sourds-muets nés*, la perte d'équilibre ne doit pas se produire, car il est admis que chez eux le nerf vestibulaire se tait, et qu'il manque la notion de la situation du corps dans l'espace.

Enfin, les *expériences sur les canaux semi-circulaires* de l'oreille *chez les pigeons*, à commencer par celles classiques de

1. V. E. Tedeschi. *Sulla vertigine galvanica*. (Scritti medici in onore di Camillo Bozzolo. — Unione Tipografico-Editrice, Torino, 1904).

Flourens, répétées et amplifiées en plusieurs sens par beaucoup d'autres auteurs, ont contribué à déterminer, peut-être mieux, la manière de réagir de cette partie du labyrinthe membraneux et de la voie relative endo-cérébrale. Stefani surtout, en Italie, *ab antiquo* et récemment, s'est occupé de l'argument avec de larges expériences qui lui ont donné des résultats acceptables. Il me suffit de l'avoir mentionné, car les résultats obtenus par lui, ainsi que ceux obtenus par les autres auteurs, sont bien connus par tout le monde, mais puisque moi aussi, je me suis occupé de ces expériences en 1898 [1], je tiens à rappeler quelques *considérations* qui découlent de mes expériences :

1° Dans le champ expérimental nous donnons une grande importance à la manière tantôt légère, tantôt violente, mais toujours évidente et nécessaire, avec laquelle on obtient les oscillations de la tête de l'animal, à la suite des lésions des canaux, suivie du désordre des mouvements et de la chute du corps d'un côté donné, c'est-à-dire selon la direction du canal, ou des canaux homonymes lésés : direction, qui étant en rapport avec les trois dimensions de l'espace, nous fait, avec raison, conclure à un rapport entre cette disposition et notre notion dans l'espace.

2° En observant bien la scène tumultueuse qui souvent, surtout au commencement, accompagne les phénomènes expérimentaux, la rapidité et l'obligation de l'action, on a l'impression d'assister, comme chez l'homme, à un sérieux accès de *vertige auriculaire*.

3° De tous les phénomènes qui suivent la lésion expérimentale des canaux, une partie (ceux du commencement) semble liée au vertige et une autre (les moteurs) éveillée par voie réflexe à cause de l'irritation des canaux (Stefanini).

Or, nous admettons qu'aujourd'hui on ne connaît pas encore parfaitement tous les points touchant à la fonction des différentes parties qui forment le labyrinthe membraneux, mais on ne pourra nier que par toutes les expériences, on révèle la *forme parfois réflexe des phénomènes* et la *nature surtout irritative des lésions*, et que cela est parfaitement applicable à certaines formes de *vertiges auriculaires*, qui, pour, ainsi dire, éclatent tout de suite, et laissent peu, ou pas d'altération de l'ouïe (*syndrome de* Ménière), tandis que lorsque les signes d'une lésion organique restent, il est plus exact de parler de *labyrinthite*. Cela montre que depuis 1898, nous aussi,

1. V. A. Trifiletti. *Esperienze sui canali semicircolari dell' Orecchio nei colombi, quale contributo alla fisio-patologia di detti canali.* (Gazetta degli Ospedali e delle Cliniche, n° 103, Milano, 1898).

dans les modestes limites de nos connaissances, nous avons apporté une contribution aux fondements d'une *classification générale des vertiges auriculaires* dans les deux grands groupes : *syndrome de* Ménière et *vertige labyrinthique*, désormais acceptés par la plupart des otologistes.

C'est de ces *deux groupes* qne nous devons dire un mot à part, pour continuer à nous entendre sur cette classification et sur leurs respectives *variétés*.

SYNDROME DE MÉNIÈRE, VERTIGE LABYRINTHIQUE ET LEURS VARIÉTÉS.

Pour écarter toute méprise de nomenclature, nous répétons que tous les cas de vertige auriculaire spécialement d'origine *indirecte* ou *réflexe*, chez lesquels on a simplement ou presque, l'ensemble symptomatique du *vertige par accès*, sans lésion organique du labyrinthe, sont compris sous le nom complexe de *syndrome de* Ménière. Au contraire, les autres cas, chez lesquels se déroulent les symptômes du *vertige continu*, avec une profonde lésion organique labyrinthique, soient compris sous le nom complexe de *vertige labyrinthique*, sauf à ajouter la *qualification clinique*, *étiologique* ou *anatomo-pathologique* aux variétés les plus affirmées.

De sorte que l'on ne saurait comprendre l'obstination de certains auteurs pour différencier, parmi ces cas, même ceux de la *vraie maladie de* Ménière (qui ayant pour caractère la forme apoplectique, répondrait mieux à l'idée de Ménière, d'une hémorragie labyrinthique) : obstination qui continue la confusion du langage et entrave le mérite vrai de cet auteur vis-à-vis de l'anatomie pathologique. Car le vrai mérite de P. Ménière est celui d'avoir mis en relief, depuis 1867, la *forme clinique du vertige auriculaire survenant par accès*, tandis que l'hémorragie labyrinthique n'a pas été le seul résultat anatomo-pathologique, que les ultérieures recherches cliniques et nécroscopiques ont donné dans ces cas.

Dès que nous sommes parvenus (au moyen d'un *processus d'induction* allant de la conception du vertige en général à celle d'une excitation des voies ordinaires d'orientation ayant pour conséquence des troubles d'équilibre) à concevoir le vertige auriculaire comme une excitation ampullaire et vestibulaire avec perte d'équilibre, accompagnée de bruits subjectifs et surdité, et dès que nous avons rassemblé les cas plus communs de la pratique en deux formes principales : *Syndrome de Ménière et vertige labyrinthique*, il nous est permis, maintenant, de tirer profit d'un *processus de déduction* pour mieux nous entendre sur

les *différents caractères des deux formes*, au moins dans les cas les plus *typiques*. Les voici :

1° Le caractère principal du vertige dans le *Syndrome de Ménière*, comme nous l'avons déjà avancé, est celui de paraître *par accès*, avec dans les intervalles un calme presque complet ; tandis que dans le *vertige labyrinthique*, le trouble de l'équilibre est très fort, ou il se présente en forme d'un *état vertigineux continu*.

2° Les deux formes sont accompagnées par des *bruits subjectifs de différente tonalité* ; mais, si ces derniers existaient déjà, ils augmentent d'intensité pendant l'accès, revêtant souvent la forme de *forts sifflets* ou de *jets de vapeur sous* pression. On les rencontre surtout dans le *Syndrome de Ménière typique*, dans lequel il arrive, même, qu'ils annoncent souvent l'accès, en constituant ainsi une *aura acoustique*, et, en tous cas, ils dominent presque toujours la scène, tandis que dans le *vertige labyrinthique*, ils peuvent être d'une égale intensité au début, mais vite ils s'affaiblissent en raison de l'effet destructif de la lésion locale.

Ces caractères des bruits aident ainsi le *diagnostic différentiel d'avec un vertige d'autre nature*, qui s'accompagne, par hasard, d'une affection auriculaire avec bruits.

3° Les deux formes sont accompagnées d'une *diminution de l'ouïe*, mais dans le *Syndrome de Ménière* souvent elle se borne à un éblouissement passager ; car l'ouïe retourne vite à son premier état, tandis que dans le *vertige labyrinthique* la diminution de l'ouïe peut être accentuée jusqu'à être tout à fait complète en peu de temps.

L'examen auriculaire, objectif et fonctionnel, est donc indispensable dans tous les cas. Ce dernier examen, surtout dans le *vertige labyrinthique*, décèle les signes de la lésion de *l'appareil de perception des sons*, communs à *l'otite interne*, à savoir : diapason au sommet de la tête latéralisé à l'oreille moins malade, ou saine ; Rinne positif, défaut auditif des diapasons borné surtout ou seulement aux tons aigus (de 1024-2048 vibrations doubles, selon Gradenigo), etc. ; et au contraire, dans le *Syndrome de Ménière*, on trouve les signes d'une participation, variable selon les cas, de *l'appareil de transmission* et de *perception des sons*, en même temps que *l'examen tympanoscopique* nous montrera ou les altérations communes aux *otites moyennes chroniques*, surtout *scléreuses*, ou bien des altérations minimes. Mais il est une des formes du *vertige de Ménière* plus commune à s'observer (au moins par les auristes), c'est celle qui est liée à

l'otite moyenne chronique avec diffusion initiale au labyrinthe; ici l'examen tympanoscopique sera positif, et l'examen fonctionnel acoustique nous fournira d'ordinaire les caractères communs de l'otite *mixte*, c'est-à-dire *moyenne et interne*. De même, le champ auditif montrera un défaut de perception pour les tons bas en rapport avec les lésions de l'oreille moyenne (limite inférieure de l'échelle musicale déplacée en haut. de 64, 96 jusqu'à 256 v. d., selon Gradenigo); et dans le même temps, un défaut de perception des tons aigus en rapport avec les lésions de l'oreille interne, à savoir : diapason au sommet, point latéralisé ; Rinne visiblement négatif ; perception osseuse de la montre abolie.

Cependant, dans les cas qui nous donnent un examen auriculaire négatif, ou presque, on comprend le devoir du praticien de chercher ailleurs, dans l'organisme, la raison de cette *excitabilité des appareils labyrinthiques*. L'observation clinique nous enseigne qu'il n'est pas difficile de la retrouver, ou dans une *condition générale* (excitabilité augmentée du système nerveux, échange nutritif altéré, etc.), ou dans une *condition locale* (fonction gastro-intestinale altérée, affection rénale ou cardiaque, etc.).

4° Les deux formes sont accompagnées par le *dégoût*, *le vomissement*, *la pâleur du visage*, *les sueurs froides*, etc., qui constituent eux-mêmes des simples épiphénomènes, ils sont, d'ordinaire, proportionnés à l'intensité de l'accès, dont suivent les changements.

5° Les *troubles de l'équilibre* et les *mouvements désordonnés* sont eux aussi communs aux deux formes, proportionnés à l'intensité du vertige, ou à l'état vertigineux qui lui est dû. Pour cela ils diffèrent quelque peu dans les deux formes ; mais ils sont encore plus différents si on les compare aux vertiges d'autre nature, car les susdits désordres gardent une *empreinte propre* ; au moins dans les *cas typiques de vertige labyrinthique*. Cela est démontré par l'attraction qu'éprouve la tête du patient ou par la déviation dans son chemin vers le côté lésé, ou encore par la chute du même côté, bien que celui qui est frappé ait presque toujours le temps d'éviter la chute, en s'appuyant à un soutien quelconque, car, d'ordinaire *il ne perd pas la conscience*. La conservation de la conscience, même dans les plus forts accès de vertige auriculaire, sert à un jugement différentiel des vertiges d'autre nature, car si sa perte a été remarquée dans quelques rares cas du soi-disant *vertige épileptique*, cette forme doit être interprétée comme une *complication éventuelle* d'un vertige auriculaire avec accès épileptique.

6° Dans les deux formes on a, d'ordinaire, au moment de

l'accès, des *mouvements désordonnés des yeux*, souvent passagers ; mais le vrai *nystagmus*, surtout horizontal, existe surtout dans les *vertiges labyrinthiques*, qui ont pour base des lésions organiques très sérieuses.

7° La *marche* et les *suites* des deux formes sont les plus intéressantes, bien qu'elles ne soient toujours faciles à prévoir, surtout au début, car tout dépend de la cause, quelquefois mal appréciée. En général, dans le *Syndrome de Ménière*, la maladie, après avoir provoqué les premiers accès, peut s'arrêter tout à fait, ou se répéter à des intervalles plus ou moins longs après lesquels seulement l'ouïe peut rester endommagée ; au contraire, dans le *vertige labyrinthique*, il n'y a pas de règles constantes, mêmes générales, car tout dépend de l'étendue des lésions labyrinthiques, à la suite desquelles on a la perte de la notion d'équilibre de la tête dans l'espace (compensée surtout par la vue), et même s'il y a destruction d'un ou de plusieurs segments du limaçon, l'ouïe est tout à fait perdue !

Or, pour nous entendre, sur les *variétés* de chacune des deux formes, nous devons étudier les diverses causes productrices plus dignes de crédit : de l'ensemble des symptômes propres à chacune et des signes auriculaires ressortiront les *variétés* ou *formes spéciales*. Nous acceptons, pour cela, les données nosologiques que nous offre le récent travail de Gradenigo[1] et qui nous semblent le mieux répondre à nos idées.

D'après cet auteur, pour le *vertige labyrinthique*, les causes productrices sont : les *lésions traumatiques* de l'oreille interne, la *labyrinthite par syphilis acquise* et les *hémorragies labyrinthiques*. (Au contraire, dans l'otite interne par *parotidite* et en certains cas d'*otite interne par syphilis héréditaire*, comme le processus morbide local est trop rapide, ou trop lent, il n'y a pas de vertige). De là, *trois formes spéciales du vertige labyrinthique* selon les causes sus-décrites, et on comprend parfaitement que des recherches anatomo-pathologiques, apportant de nouveaux matériaux, pourront fournir quelques éclaircissements ; en effet, on publie de temps à autre des cas de vertige auriculaire avec résultat nécroscopique et histologique.

Pour le *Syndrome de Ménière*, les nombreuses causes en sont rassemblées, par une heureuse synthèse, en *trois ordres* donnant lieu à autant de *formes spéciales* :

1° *Des petites hémorragies*, se renouvelant de temps à autre

1. G. Gradenigo. *Intorno alla cosidetta Sindrome di Menière* (Scritti medici in onore di C. Bozzolo. Unione Tipografico, Editrice Milano 1901).

dans le labyrinthe, ou dans les troncs et centres nerveux. Cette forme est l'*apoplectique de Ménière*, plutôt rare, liée à des altérations de la crâse sanguine ou du système vasculaire et connue dans la pratique par les lésions limitées qui ont lieu dans les segments labyrinthiques à chaque nouvelle hémorragie.

2° Des *otites moyennes chroniques*, qui ont tendance à gagner l'oreille interne à travers les fenêtres labyrinthiques et déterminer ainsi, comme dans le premier ordre de causes, de légères irritations labyrinthiques ; ou même des *affections semblables*, qui se développent d'abord dans le labyrinthe ou dans la *capsule périotique*. — Les premiers cas, étant assez communs dans la pratique, Gradenigo a proposé de les appeler *typiques du Syndrome*. Mais il ajoute (et nous y insistons) qu'il y faut une *particulière disposition individuelle*, consistant dans une *excitabilité exagérée du système nerveux* par émotions violentes, etc., ou bien dans un trouble de la *fonction gastro-intestinale* ou dans celui de *l'échange organique*.

3° Des *troubles vasomoteurs*, qui ne peuvent être exactement définis, ayant pour siège, de préférence ou exclusivement, les extrémités nerveuses de l'acoustique, ou de ses centres. *Cette forme* est peu étudiée, bien qu'elle intéresse les pathologistes ou les neuro-pathologistes, autant que les otologistes : elle semble due à des facteurs multiples et complexes, car elle peut se rencontrer en différentes maladies soit *fonctionnelles* (hystérie, neurasthénie), soit *organiques, du système nerveux* et de la *circulation*. Dans les cas de ce genre, Gradenigo a mis en relief un défaut auditif léger à caractères fonctionnels peu constants, c'est ce qu'il appelle la *forme vasomotrice*.

Donc nous acceptons *cette classification des variétés des vertiges auriculaires*, qui, vis-à-vis des autres divisions et subdivisions des autres auteurs, a, au moins, le mérite de la simplicité, outre celui de prendre en juste considération *l'examen auriculaire*, et surtout l'examen *fonctionnel*, négligé jusqu'ici. Seulement il est à souhaiter que les progrès scientifiques puissent confirmer, ou classer autrement cette forme vasomotrice : car les cas de ce genre, s'ils inclinent l'otologiste à les tenir en considération, celui-ci ne trouve pas de ressources convenables dans le traitement local, sans compter que le diagnostic provoque parfois des discussions.

Or, puisque les cas pas trop typiques *du Syndrome de Ménière* ou du *vertige labyrinthique* peuvent mettre en embarras le *clinicien*, qu'il nous soit permis d'en résumer brièvement quelques-uns de notre pratique personnelle avant d'achever cette note.

1° *Vertige labyrinthique consécutif à une lésion traumatique (chirurgicale) probablement vestibulaire.*

Les points les plus remarquables de cette observation, qui n'est pas récente, sont encore présents à mon esprit.

Il s'agissait d'un jeune tailleur, souffrant depuis son enfance, à la suite d'une affection aiguë exanthématique, d'une *double otite moyenne purulente*, qui avait laissé des suites diverses, de nature cicatricielle à gauche et à droite sous forme de granulations et de foyers circonscrits de carie, surtout en haut de la paroi postéro-supérieure de la caisse. Il se plaignait, en outre, de bruits subjectifs bilatéraux, avec surdité ayant les caractères de la forme nerveuse, grave.

Avant d'intervenir radicalement sur l'oreille *droite*, je pratiquai des petites opérations par la voie du conduit, savoir : grattage des granulations, curettage et cautérisation des foyers cariés, avec tamponnement consécutif à la gaze iodoformée, etc. Tout paraissait aller pour le mieux, lorsqu'un jour, ayant fait, avant le traitement habituel, une injection antiseptique, il s'en suivit un fort accès vertigineux : le malade, glissant de sa chaise du côté malade, était près de tomber, mais il fut soutenu et étendu sur un canapé ; il fut pris d'envies de vomir et de mouvements des globes oculaires et aussi de tremblement convulsif généralisé qui s'apaisa seulement après quelques heures ; cependant le malade ne put abandonner sa position horizontale et faire des mouvements avant le soir, assez tard, quand, toujours chancelant, il fut transporté en voiture chez lui, où il garda le lit pendant quelques jours. Il en reçut une telle secousse qu'il voulut absolument rentrer chez lui, en province, et depuis ce temps-là il n'a plus donné de ses nouvelles.

Considérations. — Quant à la pathogénie du vertige labyrinthique dans ce cas, il va sans dire que ce n'est pas l'irrigation auriculaire par elle-même, ou bien les petites opérations chirurgicales exécutées par nous-même avec grande douceur et prudence, mais le processus morbide (carie) qui avait ouvert une voie dans le labyrinthe (vestibule ou le canal semi-circulaire horizontal externe), si nous en jugeons par la topographie des lésions de la caisse et par le tableau particulièrement tumultueux qui en suivit, comparable aux effets expérimentaux de la lésion des canaux semi-circulaires chez les animaux.

Quoi qu'il en soit, le traumatisme se montre ici comme la cause occasionnelle du vertige. Étant donnée la surdité profonde préexistante, nous négligeâmes de répéter l'examen fonctionnel acoustique, pour découvrir les lésions labyrinthiques qui s'étaient

développées ; mais il est certain que le jeune patient rentra en province, étant toujours en imminence de perte d'équilibre.

2° *Syndrome de Ménière (forme vasomotrice) lié à l'hystérie.*

La malade, dont nous allons parler, nous fut adressée en juillet 1904, par notre distingué confrère, le docteur T. Rana, de Molfette, qui a bien voulu nous fournir plusieurs de ces renseignements.

Il s'agit d'une dame mariée, avec sept enfants vivants, fille d'un père très excitable et d'une mère hystérique ; elle a deux sœurs hystériques, et elle aussi, de temps à autre, a présenté des phénomènes hystériques : tremblement avec faiblesse aux membres supérieurs, sciatique postérieure, crises asthmatiques coïncidant avec une urticaire grave, migraine intermittente, etc. Elle est âgée de quarante-neuf ans, et depuis quatre mois n'a plus ses règles. Un soir de mars 1904, allant se coucher, elle ressentit tout à coup un fort sifflement dans l'oreille droite, qui persista toute la nuit, et en même temps elle fut atteinte d'un état vertigineux évident, avec envie de vomir, qui continua pendant tout le jour suivant. Plus tard elle alla mieux, mais il lui resta un certain degré de paracousie et une sensation vertigineuse légère, mais continue; tandis qu'elle entendait, à droite surtout, des bruits subjectifs qu'elle ne savait caractériser, et ne pouvait baisser la tête sans être menacée de vertige.

Néanmoins, l'ouïe restait, dans un certain degré, en bonnes conditions. En effet, une montre à battement modérément fort, est entendue à 15 centimètres à droite et à 20 centimètres à gauche; après une *insufflation d'air* de Politzer, l'audition arrive à 25 et à 35 centimètres, et reste ainsi. Des deux côtés, on remarque une légère diminution de la transmission des sons par les os, le *Weber* n'est pas latéralisé, et, chose intéressante, le *Rinne* reste positif. En outre, il y a des traces apparentes d'*otite moyenne chronique*, et de *rhinite chronique* hypertrophique, également légère; et si on tient compte de ce dont nous assure la malade, il y a diminution de la vue des deux côtés. (Le fond de l'œil et le champ visuel n'ont pas été examinés).

Au contraire, on a fait l'examen de l'urine et on a trouvé de l'*acide urique libre* en grande quantité ; à l'examen somatique, on trouve sains : l'appareil cardio-vasculaire, celui de la respiration et les organes abdominaux, sauf une constipation opiniâtre avec stase et varices hémorroïdales. Mais, en faisant l'essai des différentes sensibilités, on reconnaît du côté *droit* (celui de l'oreille plus malade) un léger degré d'hypoesthésie des

trois espèces ; l'expérience de la *sensibilité*, avec des poids jusqu'à environ 2 kilogrammes et celle avec le compas de Weber, ont montré l'insuffisance de ces sensibilités pour le côté *droit* en comparaison du gauche, quoique la malade ne soit pas une gauchère ; les réflexes cutanés et tendineux sont bien conservés ; au contraire, les pupillaires, surtout à droite, sont exagérés.

Il faut ajouter, enfin, qu'ayant revu la malade après un bref traitement thermo-minéral fait à Casamicciola, nous avons trouvé l'acuité auditive presque normale, et telle elle est restée jusqu'à présent, selon les dernières nouvelles.

Considérations. — Il est évident qu'ici, pour tout ce qui regarde le vertige, il s'est agi du *syndrome* de Ménière de forme *vaso-motrice*, lié à l'*hystérie* ; cependant, ce lien est marqué par la présence d'une *otite moyenne chronique*, *bilatérale*, très légère, ainsi que le témoignent les données tympanoscopiques et indirectement les altérations nasales. Qu'il y ait aussi une participation labyrinthique, également légère, ceci est, en fait, prouvé par l'examen fonctionnel acoustique (diminution de la transmission des sons par les os), d'où les vertiges ; néanmoins il n'est pas possible d'affirmer la part qu'y a pris la lésion organique et le degré de la lésion fonctionnelle, car l'*hystérie*, avec ses manifestations précédentes et ses stigmates actuels (*hémi-anesthésie sensitive sensorielle*) est incontestable ; mais, pouvant rapporter tout à l'hystérie, nous nous hâtons de dire que les vertiges, de même que les bruits subjectifs, ne font pas rigoureusement partie du cadre symptomatique de l'hypoesthésie hystérique ; ils peuvent seulement précéder, accompagner ou suivre, toujours d'une façon transitoire, les modifications brusques de l'acuité auditive dans l'hystérie, ou bien être liés à une affection organique de l'oreille, compliquée, par hasard, par la névrose hystérique, ou vice versa (Gradenigo).

Or, nous croyons trouver précisément cette complication dans notre observation.

Rappelons cependant les nombreuses difficultés qui entourent le diagnostic dans de pareils cas et elles sont augmentées du fait qu'à l'examen auriculaire on voit des altérations peu marquées. Heureusement, dans notre cas, outre la présence des ordinaires épiphénomènes associés avec le vertige auriculaire (*bruits subjectifs et diminution de l'ouïe*), l'examen fonctionnel acoustique a été significatif.

Rappelons aussi les nombreuses difficultés que la thérapeutique présente dans des cas semblables : pour être utile, elle doit envisager tous les éléments étiologiques et pathogéniques, si bien

que l'auriste et le pathologiste et le neuro-pathologiste doivent collaborer pour arriver à un résultat.

3° *Sens vertigineux à la suite de l'association de l'hystérie et d'une otite moyenne chronique.*

Consilia B., non mariée, dix-neuf ans (de Torre del Greco-Naples) : régulier développement squelettique, assez bien nourrie, mais avec une peau pâle; se fatiguant facilement. Elle est la troisième fille; les autres sont vivantes et bien portantes, père et mère vivants et bien portants.

Maladies antérieures : rougeole, bronchites et d'autres petites maladies depuis son enfance; rien à l'oreille. Règles depuis l'âge de treize ans, rares et irrégulières. A quatorze ans, elle commença à se plaindre d'une diminution lente de l'ouïe, d'abord à gauche, puis à droite, accompagnée à bref délai par des bruits subjectifs dans l'oreille *gauche* avec caractère de sifflets plutôt bas. Peu de temps après vint s'ajouter une douleur à la tête et, au dire de la malade, une espèce d'étourdissement; ces deux phénomènes étaient intermittents au commencement, puis continus. Depuis un an, quoique plus légers, ces troubles sont sujets à des augmentations d'un jour à l'autre, et aussi dans le même jour, jusqu'à produire de vrais tournements de tête. Mais, chose plus intéressante, à la suite de l'augmentation de la céphalée gravative et de l'étourdissement, le bruit subjectif à gauche augmente lui aussi jusqu'à être perçu, même dans l'oreille droite : alors la surdité arrive à son plus haut degré, et la malade ne peut plus vaquer à une occupation quelconque.

L'examen des organes internes ne révèle rien de pathologique; celui du système nerveux nous donne ceci d'important : une large zone hyperesthésique du front au bregma, une insignifiante hypoesthésie tactile, difficile à localiser (les autres sensibilités étant normales) et une légère exagération des réflexes rotuliens.

La malade se plaint, en même temps, d'une diminution de la *vue* à gauche; elle est examinée par le prof. D. de Berardinis, qui m'apprend que le résultat ophtalmoscopique est négatif; VOD = 1; par une lentille cylindrique — 0,75 axe vertical; VOS = 1/2; par une lentille cylindrique 2 axes verticaux; champ visuel de l'OS normal.

Endoscopie. — Rien de notable dans les deux conduits auditifs; les deux M. T. saines, mais troubles, épaissies, et celle de gauche comme chagrinée. Catarrhe chronique dans le rhino-pharynx avec hypertrophie modérée des amygdales palatines. Pas de végétations adénoïdes dans le cavum.

Examen fonctionnel acoustique (pratiqué dans un moment d'étourdissement modéré de la malade). La malade est seulement capable de suivre une conversation à quelques mètres de distance; mais à une plus grande distance, elle doit regarder celui qui parle; elle n'entend pas la voix aphone (faible), même tout près de l'oreille droite (la meilleure). Au contraire, le tic-tac de la montre est entendu à gauche à 6/120, à droite à 30/120, et il est entendu même par voie mastoïdienne, pourtant moins distinctement à gauche qu'à droite. Le diapason bas de cent vingt-huit vibrations doubles n'est pas perçu en l'appuyant sur le sommet de la tête (siège de la céphalée); mais, au contraire, il est entendu soit par la voie aérienne, soit par la voie mastoïdienne des deux côtés, quoique plus vite et toujours mieux à droite qu'à gauche; en outre, le son finit par ressembler, d'après la malade, au bruit subjectif qu'elle entend à gauche. Rinne positif, mais faiblement. Le diapason de 256 = v. d. donne des résultats moins nets qu'avant. Le C^2 512 = v. d. est entendu mieux à droite, pendant un temps très court à gauche. Le C^3 1024 = v. d, est entendu moins bien qu'avant, respectivement des deux côtés. Le C^4 2048 v. d. est entendu moins bien encore qu'avant, respectivement des deux côtés, de sorte que la durée de perception à gauche est de quelques secondes.

Il faut ajouter qu'en répétant l'examen fonctionnel un jour où le bruit subjectif était absent et l'étourdissement presque nul, on a trouvé que l'ensemble de réaction des oreilles était le même, mais les résultats étaient meilleurs soit pour la voie osseuse, soit pour la voie aérienne, pour les deux oreilles.

Considérations. — Il est évident que, dans ce cas, l'examen fonctionnel acoustique, bien que sommaire, nous a montré que les appareils transmetteurs et percepteurs des sons étaient intéressés plus à gauche (siège du bruit subjectif et de la cophose plus accentuée) qu'à droite, sans toutefois que la formule acoustique fût altérée, dans le sens que le Rinne est resté positif, la transmission ostéo-tympanique réduite, mais pas disparue, l'audition des différents diapasons réduite de même, d'une façon plus sensible cependant pour les tons des extrémités de l'échelle que pour ceux du milieu.

En ajoutant ces résultats aux remarques tympanoscopiques et rhinoscopiques et même à la marche lente de la cophose, etc., on ne pouvait nier l'existence d'une otite moyenne chronique avec participation labyrinthique, surtout à gauche; mais il était difficile de dire s'il s'agissait d'une diffusion du processus d'otite moyenne ou de tout autre. D'où, le sens vertigineux

accusé par la malade sous la forme d'accès d'étourdissement et de céphalée lourde et que nous ne sûmes pas autrement interpréter, vu que l'on y trouve réunis des symptômes auriculaires très nets ; car s'il est vrai que l'étourdissement quelquefois est un *épiphénomène* de la migraine, ce n'était admissible, dans notre cas, qu'au commencement, et non pas quand les altérations auriculaires étaient devenues autonomes.

Voilà donc l'interprétation d'une partie des symptômes observés; mais il y en avait d'autres auxquels on ne pouvait nier la nature nerveuse ou hystérique tels que : l'audition très défectueuse pour la voix, en comparaison de celle pour la montre; l'absence de perception du diapason au sommet de la tête; la très grande réduction de la transmission mastoïdienne, ainsi que la très grande réduction de la transmission aérienne pour les différents diapasons de l'échelle, dans les moments où la malade souffrait moins, amoindrissement tendant d'ailleurs à être uniforme ; et enfin, le caractère bas du bruit subjectif, d'accord avec les résultats obtenus par Gradenigo dans ses recherches acoumétriques en général et dans l'hystérie en espèce.

Dans ce cas donc, il faut admettre l'*association d'une lésion organique de l'oreille moyenne* (démontrée par la première série des symptômes), *avec une hypoacousie hystérique* (démontrée par la seconde série des symptômes). Ici la névrose hystérique a eu une *manifestation monosymptomatique* comme les prétendus *hystérismes périphériques*; car en dehors de l'augmentation des symptômes auriculaires, on n'a eu aucune autre manifestation; en effet l'examen général du système nerveux nous a fait découvrir des *stigmates* très nets, tels que la zone d'hypéresthésie crânienne (calotte hystérique de Charcot) et l'hypoesthésie tactile en opposition avec l'exagération des réflexes rotuliens (diminution de la vue à gauche résultant d'*astygmatisme*).

En essayant de classer ce cas-ci par rapport au vertige, nous ne croyons pas nous être trompés en admettant une *sensation vertigineuse* (non pas des vrais vertiges) à la suite de l'*association de l'hystérisme périphérique* avec une *lésion organique de l'oreille moyenne.*

4° *Syndrome de Ménière léger, lié à une sclérose tympano-labyrinthique.*

Le malade, dont il est question, nous fut adressé, en mai 1905, par notre distingué confrère, le professeur L. Bianchi.

Il s'agit d'un homme adulte, major dans la réserve d'infante-

rie, de régulier développement squelettique, seulement un peu délicat et maigre; il souffre d'un catarrhe gastrique et de vertiges intermittents avec nausées. Ces derniers faits se sont manifestés un an avant qu'il m'eût consulté, et après cinq ou six mois de repos, ils ont reparu. Mais il ressentait, depuis quelque temps, dans l'oreille droite, un bruit subjectif qui avait le caractère d'un souffle, et une diminution progressive de l'ouïe. En effet, une montre de poche à battement plutôt fort était entendue par lui à droite, au contact du pavillon ; à gauche, seulement à quelques centimètres. La douche d'air améliora quelque peu l'audition, mais apporta un sens de bien-être tel au patient que, en le congédiant, nous la lui recommandions, de même que le traitement du catarrhe gastrique.

Il vient nous revoir après un mois et il nous dit qu'il a passé les premiers jours qui ont suivi la médication sans vertiges, mais que ceux-ci, maintenant, tendent à reparaître. A l'examen : audition de la montre comme lors de la première consultation et même amélioration après l'insufflation d'air; après le *massage par aspiration d'air par le conduit*, à droite la montre, du contact passe à 5 cent. et à gauche, de 7-8 cent. au delà de 15.

Considérations. — Bien que les annotations de ce cas n'aient pas été assez nombreuses, au moment de la première consultation, toutefois nous pûmes, depuis ce temps, confirmer le diagnostic de : *vertiges liés à une sclérose tympanique avec diffusion labyrinthique initiale, à droite* (côté du bruit subjectif soufflant et de la plus forte diminution de l'ouïe).

Ici donc, il s'est agi d'un léger *syndrome de Ménière* et proprement de cette forme qu'observent fréquemment les auristes, forme souvent incomplète, peu grave, et facile à améliorer, surtout par les pratiques opportunes du *massage auriculaire*.

Après quoi, on comprend que nous accordons une importance plutôt secondaire (au moins dans le cas présent) au catarrhe gastrique qui, comme nous avons déjà dit à propos de l'hystérie, ne peut avoir d'autre valeur que celle d'une *complication de l'otite scléreuse*, capable de hâter l'explosion des vertiges, l'estomac étant un organe qui est uni, à travers les nombreuses voies réflexes et sympathiques, à l'appareil auriculaire et aux centres statiques. C'est, qu'on doit le traiter convenablement comme les autres.

5° *Syndrome de Ménière participant de la deuxième et troisième forme* (*otique et vasomotrice*).

Nous avons visité le malade chez lui le 13 novembre 1905, sur la courtoise invitation du professeur C. Grossi.

Il s'agit d'un adulte qui exerce la profession de notaire en province. Depuis le mois d'avril 1905, il avait commencé à remarquer *à gauche* (sans qu'il se fût aperçu d'aucune diminution de l'ouïe) un petit bruit de souffle, auquel il ne donna aucune importance, car il était intermittent, mais qui plus tard prit le caractère de *pulsation* et s'accompagna de *vertiges*. Ces derniers se sont suivis d'abord à un léger degré et plutôt à de longs intervalles; plus tard ils sont devenus plus forts et se sont succédé à plus brefs délais. Au moment de notre visite, le malade était, depuis peu de temps, délivré d'une de ces crises brusques, car il ressentait encore un petit bruit de souffle et une sensation vertigineuse continue.

Le malade est bien portant, sans antécédents héréditaires ou personnels dignes d'être notés; seulement depuis deux ans environ, étant obligé de séjourner à Naples et de négliger pour cela sa profession et ayant une fille malade qu'il devait soigner, il a été physiquement et moralement déprimé. L'examen de l'urine (dans le but de découvrir quelque fait dyscrasique qui fût en relation avec les vertiges) donna pour résultat une abondante phosphaturie avec les signes d'une légère dyscrasie urique. D'ailleurs, l'examen somatique ne révéla rien d'anormal, sauf une artériosclérose modérée.

A la suite d'un examen tympanoscopique rapide, je constate que la membrane tympanique *à gauche* est peu développée, grisâtre et chagrinée. L'aération de la caisse donne un souffle tubaire grêle, après quoi le malade éprouve un soulagement du bruit (pas de l'audition), mais pour un temps très court.

Par un examen fonctionnel acoustique rapide, je dénote que pour l'oreille gauche la voix murmurée *de près* n'est pas entendue, ni le *tic-tac* de la montre même *au contact*, bien que le malade assure ne pas s'apercevoir de cette diminution de l'ouïe; de plus, il entend par la voie mastoïdienne le diapason bas de 123 V. D., mais la durée de perception est abrégée; en outre, le Rinne est négatif, le Weber n'est pas latéralisé, etc. D'autre part, l'oreille *droite* ne se trouve dans des conditions tout à fait normales, car elle entend la montre à 30/120 et le diapason bas même par voie aérienne, mais la durée de la perception mastoïdienne est abrégée presque au même degré qu'à gauche. L'examen du rhino-pharynx est négatif.

Considérations. — D'une façon générale, ce cas, lui aussi, ne sort pas de la classe des *syndromes de Ménière*, c'est-à-dire de la forme dite *typique* à cause de son *origine auriculaire*, car on a mis en relief les notes d'une *otite moyenne chronique avec rétrécis-*

sement tubaire et les indices de *diffusion labyrinthique* (*raccourcissement de la transmission osseuse*). L'*anamnèse* nous fait connaître que ces conditions se sont développées d'une manière insidieuse et tellement lente, qu'elles ont échappé à l'attention du malade qui s'y était habitué. Cependant, dans ce cas, on ne peut exclure la singulière *disposition individuelle* à l'excitation labyrinthique, révélée par les conditions générales et dyscrasiques du malade. En effet, il faut tenir compte du fort et prolongé chagrin qui, pendant deux ans, a terrassé le patient, de la phosphaturie, de la dyscrasie urique et de l'artério-sclérose, quoique très modérées.

En considération des légères altérations locales et de la forte disposition individuelle, nous croyons ce cas de *vertige de Ménière une forme de transition de l'otique à la vasomotrice*.

Pour ce même motif, il est superflu d'ajouter que le traitement doit viser les *conditions locales* aussi bien que les *générales*. En outre, la tâche de l'auriste est rendue difficile, car pour l'état vertigineux continu, toute manœuvre mécanique (massage) peut faire empirer les vertiges, au moins au commencement; mais on évite ces difficultés en prévenant le malade et aussi en se montrant très prudent.

A ce propos, il faut répéter combien sont importants, dans des cas semblables, les *moyens généraux* pour *calmer*, au commencement de l'accès, l'excitation du système nerveux, aussi bien que celle du labyrinthe, et pour *modifier*, ensuite, la crâse sanguine et apporter un *remède approprié* aux autres complications.

VI

QUELQUES CAS DE PSYCHOSES RÉFLEXES A POINT DE DÉPART AURICULAIRE

Par le professeur **HAUG**,
Directeur de la policlinique otologique de l'Université de Münich.

Toute une série d'observations a confirmé depuis longtemps le fait qu'un grand nombre de phénomènes réflexes pathologiques peuvent avoir pour point de départ l'oreille malade. Évidemment, je ne puis m'étendre ici sur toutes les manifestations réflexes d'origine otogène, je tiendrais seulement compte, dans les lignes qui suivent, des troubles de nature psychique.

Bien que ces irritations puissent prendre naissance dans tous les segments de l'organe auditif et même dans le conduit, c'est cependant, d'une façon générale, l'oreille moyenne qui provoque avec la plus grande fréquence relative ces irritations dont nous parlons. Les choses peuvent, dans ces circonstances, se passer de la façon suivante : un sujet jusqu'alors complètement normal, absolument indemne au point de vue psychique, commence, à la suite de l'apparition d'une affection d'oreille, à présenter un état psychique anormal, ou bien encore, ce qui semble être le plus souvent le cas, un individu qui offre originellement un état plus ou moins grand de non-solidité psychique, subit, par l'apparition d'une affection auriculaire, une aggravation accentuant la fragilité de son état mental.

Nous avons assez souvent la preuve de cette relation ; et c'est le traitement qui nous la fournit; sous son influence, non seulement l'oreille s'améliore, mais on voit aussi diminuer ou disparaître la réaction psychique.

Comme les cas de ce genre ne sont pas des faits journaliers, je veux rapporter brièvement quelques observations que j'ai faites, sans m'occuper de la bibliographie qui s'y rapporte : ces observations ne seront qu'une contribution à la casuistique.

Observation I. — Un homme de 31 ans, jusqu'alors complètement normal, dont les oreilles étaient tout à fait saines, avait reçu un coup sur l'oreille gauche (soufflet), donné sans aucune mauvaise intention. Immédiatement après, il se plaignit bien de dureté d'oreille, de bourdonnements du côté gauche, mais plus encore d'une pression intense dans la tête et de l'incapacité d'achever une phrase

commencée; de plus, il était devenu extraordinairement excitable et querelleur; toutes choses qui n'avaient jamais existé chez lui, suivant les déclarations de ses proches. Il n'y avait pas la moindre raison de douter de ces affirmations, car le fait s'était passé en famille et *a limine*, toute poursuite judiciaire ou quelconque était mise hors de cause, de sorte qu'on n'avait aucun motif de penser à l'obtention d'avantages ou à un procès.

L'examen objectif ne démontra du côté gauche que l'existence d'un vieux bouchon de cérumen solide, dur comme la pierre et noir. Le côté droit était complètement normal. A l'examen de l'audition, on ne constata qu'un trouble de l'appareil conducteur du côté gauche.

Comme, étant donné ces circonstances, on ne pouvait pas exclure tout à fait l'existence et le danger d'une rupture traumatique du tympan, bien qu'elle fût très invraisemblable, j'entrepris d'enlever le bouchon à sec. Je pus l'extraire *in toto* avec quelque difficulté. Cependant, après un soigneux examen et plusieurs douches d'air exploratrices, je pus constater l'intégrité du tympan.

Après l'ablation du bouchon, toutes les manifestations disparurent et ne se montrèrent plus, à la grande joie du malade qui avait recouvré son équilibre psychique normal.

Observation II. — Un personnage de 52 ans, très cultivé, souffrait depuis quelques années de bruits subjectifs intenses dépendant d'une affection labyrinthique; il n'avait jamais eu cependant d'hallucinations auditives. De temps en temps, tous les trois ou quatre mois environ, ces bruits subjectifs, sans cependant subir aucune modification en tant que tels, atteignaient une intensité extraordinaire. Parfois cette exaspération se produisait sans qu'il y eut aucune cause particulière probable; parfois aussi, elle survenait à la suite d'excitations morales ayant leur origine dans l'exercice de la profession du sujet ou dans d'autres causes. L'alcool et la nicotine n'étaient pas en jeu; de même on ne pouvait démontrer l'existence d'aucune tare psychique héréditaire. Ces crises duraient toujours trois ou quatre jours en tout, mais n'atteignaient qu'au bout de quelques heures le paroxysme effrayant que nous décrivons plus loin. Quand ces augmentations passagères des bruits faisaient leur apparition, tout en s'accompagnant d'une diminution plus grande qu'à l'ordinaire de la fonction auditive, ce monsieur qui auparavant était si calme, si pondéré et absolument *gentlemanlike*, devenait très agité, employait des termes qui, à toute autre époque, étaient loin de lui être familiers, battait sa femme et ses enfants dont quelques-uns avaient atteint déjà l'âge adulte, lançait contre eux ou contre le mur des livres ou des verres, déchirait tout ce qui tombait sous ses mains; bref, il présentait de vrais accès de folie furieuse.

Après l'attaque, il redevenait l'homme le plus aimable et le plus agréable du monde et n'avait pas la moindre idée d'avoir été terriblement en furie pendant la courte période antérieure. Il ignorait

complètement ce qu'il avait fait lors du paroxysme des crises ; mais, il sentait très bien les phénomènes prodromiques : l'augmentation des bruits subjectifs et le début de l'agitation ; c'est pourquoi lorsque ces faits eurent pris leur marche cyclique, il avait toutes les fois une terreur folle de ces accès. Son affection ne pouvait être que très peu influencée par le traitement.

J'ai cité ces deux observations parce qu'elles font partie des cas rares dont le point de départ n'est pas l'oreille moyenne ; je les ai citées aussi surtout parce qu'elles nous démontrent que parfois l'oreille peut être l'origine de troubles intellectuels et psychiques abolissant non seulement le jugement de l'individu, mais pouvant encore éteindre temporairement l'exercice de son libre arbitre. Il découle de ces faits que, dans certaines circonstances, des sujets ainsi atteints peuvent transgresser les lois civiles ; on ne peut donc pas, pour ces infractions, les juger ni les punir suivant l'échelle établie pour les individus normaux. Nous devrons donc admettre que dans ces cas, la responsabilité est en grande partie supprimée, ou tout au moins doit être sérieusement mise en question.

Les conditions du reste ne sont pas semblables dans les deux cas rapportés. Dans le premier, il s'agissait seulement d'un trouble temporaire d'origine centrale dû à une occlusion mécanique du conduit ; ce trouble, après la suppression de l'agent étiologique, fit place à l'état psychique normal antérieur. Malgré cela, si le patient avait commis une infraction aux lois pendant le temps de sa maladie, sa responsabilité aurait pu être considérablement problématique.

Dans le second cas, à la suite d'une affection chronique de l'oreille et des bruits subjectifs intenses qui en dépendaient, il y avait une fragilité durable de l'équilibre psychique. Celle-ci ne se manifestait pas en temps ordinaire, et pouvait donc être considérée comme latente ; mais, il suffisait d'un choc très minime, d'un incident pour que cet état dégénérât en véritable accès. Si le sujet ne devait pas évidemment être considéré comme responsable pendant l'accès, il faut admettre que, restant sous l'influence de la crainte de l'apparition et du retour possible des accès, il ne pouvait pas même, en temps ordinaire, prendre la responsabilité pleine et entière de ses actes ; de telle sorte qu'en cas d'une infraction à la loi, il n'aurait pas été susceptible d'en rendre compte judiciairement.

Il ressort suffisamment de ces deux observations que dans tous les cas semblables, on doit penser toujours à l'oreille comme facteur étiologique possible, ce que pourtant on ne fait

pas assez souvent entrer en ligne de compte de façon suffisante. Il ne faut pas oublier en pesant les motifs que des excitations des régions corticales et centrales peuvent avoir leur cause dans l'oreille; c'est pourquoi, il est absolument nécessaire de faire toujours, en plus de l'examen de l'état général et du système nerveux, celui de l'organe auditif. Souvent ainsi on aura des résultats inattendus qui éclaireront le cas et permettront de le juger d'une manière purement objective.

(*Traduction par* Menier, de Figeac).

VII

QUELQUES REMARQUES CONCERNANT CERTAINES ACTIONS INDIRECTES DE L'ADRÉNALINE ET SUR L'IDIOSYNCRASIE POUR L'ADRÉNALINE

Par le professeur **B. OKOUNEFF** (de Saint-Pétersbourg).

On sait quelles nombreuses indications a désormais l'emploi de l'adrénaline dans plusieurs cas pathologiques et à quel degré son action est bienfaisante. Je me permets de donner dans les lignes suivantes quelques observations sur quelques effets indirects et plus ou moins désagréables. Et vraiment sa grande propriété vaso-constrictrice provoquant la pâleur des muqueuses, ne devait-elle pas faire de l'adrénaline un moyen très précieux contre toutes sortes d'inflammation des muqueuses et lui donner le droit de remplacer avec avantage les médicaments astringents si usités dans beaucoup de processus inflammatoires et catarrhaux du nez, de la gorge, du larynx et du naso-pharynx. Et cependant elle a le désavantage de provoquer une grande sécheresse de muqueuses, ce qui est très désagréable pour les malades surtout pour les chanteurs, orateurs, instituteurs, etc., car cette sécheresse provoque de la toux, du chatouillement ou d'autres sensations pénibles dans le gosier. Cette dernière circonstance exige une grande réserve dans l'administration de l'adrénaline aux personnes de cette catégorie. J'en connais plusieurs cas ; en voici un, qui est particulièrement instructif. Il s'agit d'une chanteuse très connue et très intelligente qui avait contracté une laryngite aiguë avec aphonie. Les inhalations d'une solution d'adrénaline (1 : 10000) que je lui prescrivis (3 fois par jour à 15 inspirations) produisirent en deux jours une sensation de sécheresse tellement insupportable que la malade fut forcée de suspendre l'emploi du médicament. Un cas pareil oblige le médecin à employer l'adrénaline avec une circonspection particulière chez les chanteurs, orateurs et toutes autres personnes qui travaillent de leur voix. Il est évident que ce médicament produit une action dépressive sur l'appareil glandulaire en diminuant la production du mucus, et l'on sait qu'une certaine quantité de mucus est absolument nécessaire pour le fonctionnement normal de la voix.

C'est le contraire qu'on peut observer dans l'application de l'adrénaline aux muqueuses du nez et du rhino-pharynx. On ne remarque jamais de phénomènes indirects désagréables ou nuisibles surtout dans les formes aiguës, où elle est à peu près salutaire. L'application trop prolongée peut néanmoins causer

une grande sécheresse des muqueuses. Il ne faut pas par conséquent recourir à l'adrénaline dans les formes chroniques tendant à devenir atrophiques.

Ma première tentative d'appliquer l'adrénaline à la muqueuse de la trompe d'Eustache et de la caisse tympanique a été suivie de conséquences tellement désagréables que j'ai été obligé de renoncer aux expériences ultérieures. J'avais fait une instillation d'une solution d'adrénaline (1 : 1000) dans la caisse, par la trompe d'Eustache, à une dame qui se plaignait de bourdonnements et de quelque dureté d'oreille. A l'examen, j'avais pu constater une otite moyenne catarrhale sèche, à la période hypertrophique. Dans l'une des oreilles, on pouvait observer à travers la membrane du tympan la muqueuse hypérémiée. Tout de suite après la première instillation apparurent des douleurs dans l'oreille moyenne qui tourmentèrent la malade pendant tout le soir (l'instillation avait été faite à 4 heures). J'ai répété l'expérience trois jours après avec une solution de même concentration, les douleurs apparurent de nouveau quoique moins fortes. Après de tels résultats je renonçai à des tentatives ultérieures.

Avant de conclure, je veux communiquer un cas très curieux qui ne peut être expliqué que par l'idiosyncrasie de la malade pour l'adrénaline. Il s'agit d'une dame, Mme M.. qui souffrait d'un catarrhe aigu du larynx accompagné d'aphonie presque complète. Je lui prescrivis des pulvérisations avec une solution d'adrénaline (1 : 10000). L'effet fut tout à fait inattendu. Après la deuxième pulvérisation, la malade commença à sentir des douleurs lancinantes dans la partie supérieure du thorax ; après la troisième, des douleurs et des tiraillements tout le long de la colonne vertébrale. Après la quatrième, qui fut suivie des mêmes phénomènes, la malade s'endormit, mais fut réveillée en sursaut à sept heures du matin par des palpitations du cœur très violentes accompagnées de vomissements bilieux réitérés. Le médecin de famille, appelé à la hâte, trouva la malade dans un état très grave, qui faisait bien supposer un empoisonnement par quelque substance vénéneuse. Ce ne peut être que l'adrénaline administrée en forme de pulvérisation, car le médecin traitant m'a communiqué que Mme M. est atteinte d'une idiosyncrasie pour plusieurs médicaments tels que la morphine, le salicylate de soude, la quinine, auxquels nous pouvons évidemment ajouter aussi l'adrénaline.

VIII

TROUBLES OCULOMOTEURS D'ORIGINE LABYRINTHIQUE

Par **Pierre BONNIER** (de Paris).

Dans un récent article sur la *paralysie du moteur oculaire externe d'origine otique*, paru ici-même [1], MM. Lannois et Perretière donnent une courte bibliographie à laquelle ils voudront bien me permettre de faire quelques additions.

Je crois avoir été des tout premiers à signaler l'intérêt clinique et physio-pathologique des connexions labyrintho-oculomotrices en général et en particulier de ce qu'on appelle aujourd'hui le syndrome de Gradenigo. En **1893**, dans mon livre le *Vertige*, p. 137, je donnais comme symptômes labyrinthiques relevant de l'appareil des canaux circulaires « les *troubles oculomoteurs* irradiés, strabisme, diplopie, contraction pupillaire, observés par Duret, Bochefontaine, Deleau, Tillaux, Gervais, Gellé, Verdos; le nystagmus par Schwabach (1878) dans une otite avec gonflement mastoïdien dont l'attouchement provoquait ces troubles oculomoteurs; par Pfluger, enlevant un polype; par Kipp, dans une otite moyenne, par Schmiegelow, Baginsky, etc. »

Je rappelais que ces troubles s'observaient dans les expérimentations de Flourens, Brown-Sequard, de Cyon, Breuer, Baginsky, Lucæ, Högyes, Sewal ; et que des cliniciens, comme Högyes, avaient depuis longtemps associé les troubles oculomoteurs aux troubles auriculaires ; que Delage avait, après des expériences bien antérieures à celles de v. Stein et de Gradenigo, cru devoir faire des canaux circulaires un appareil annexé aux fonctions oculomotrices.

Je donnais, d'après l'anatomie bulbaire, telle qu'on la connaissait alors d'après les plus récents travaux de Bechterew, les voies directes et indirectes de cette association internucléaire.

L'attention des cliniciens aurait donc pu être attirée, dès cette époque, sur ces associations cliniques dont on commence à peine à reconnaître aujourd'hui l'intérêt. Les noms que j'ai cités plus haut, à propos des observations de diplopie, sont en général français ; l'observation de Keller, citée par les auteurs de l'article, est de 1888, et postérieure aux leurs. Entre cette

1. *Arch. int. de laryngologie*, mai-juin 1906.

observation de Keller (1888) et celle de Spira, que cite ensuite l'article, et qui est de 1896, il y a tout ce qui va suivre.

Dans cette même année **1893**, dans mon *Vertige*, je rapportais l'observation d'un malade qui eut à plusieurs reprises, après des injections fortes qu'il se fit faire dans l'oreille droite pour chasser un bouchon de cérumen, des troubles de l'accommodation de l'œil correspondant, le droit, et devint momentanément presbyope de cet œil, pendant plusieurs heures, sans le moindre vertige, et sans que rien fut changé à la myopie de l'œil gauche, au point de devoir cesser toute lecture. Tout disparut avec le cérumen. C'était donc ajouter aux troubles déjà connus de strabisme, de diplopie, de nystagmus et de myosis, des troubles de l'appareil d'accommodation à la distance.

Je reprenais cette étude en **1894**, le 3 février, dans un travail d'ensemble sur les *Réflexes auriculaires*, à la Société d'Otologie de Paris (*Arch. int. de laryngologie*, mai-juin 1894), et j'insistais sur le caractère réflexe des troubles oculomoteurs, que j'appelais *réflexes oculomoteurs* labyrinthiques.

En **1894**, la même année, je montrais que le réflexe avait pour centre bulbaire le *noyau de Deiters*. (Le *nerf labyrinthique*, Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, nov. 1894, p. 15). Je rectifiais la notion apportée par Delage à l'égard du rôle que joue le labyrinthe dans la régie du regard. « Les variations d'attitude de la tête commandent des mouvements compensateurs des globes oculaires, comme les troubles labyrinthiques provoquent des réactions oculomotrices que nous avons exposées ailleurs (*Vertige*, *Réflexes auriculaires*). Dans le signe de Romberg, l'incohérence labyrinthique se manifeste par l'incohérence motrice des globes oculaires, livrés à différentes formes de nystagmus que l'on constate derrière les paupières abaissées. *L'œil n'est plus fixé par la vision et n'obéit qu'à l'oculomotricité réflexe issue des noyaux labyrinthiques*. De plus, l'orientation visuelle objective repose sur la connaissance de l'attitude céphalique. C'est dans cette double adaptation physiologique que nous pouvons utiliser les rapports du nerf vestibulaire avec les noyaux bulbaires oculomoteurs et peut-être aussi avec la région du pli courbe ».

Je résumais ainsi d'avance, dès **1894**, les notions physiologiques auxquelles on arrive partiellement aujourd'hui, comme je montrais, dès **1892**, la part du labyrinthe dans le signe de Romberg, part que reconnut de son côté Collet, de Lyon, quelques années plus tard.

En **1895**, dans une note à la Soc. de Biologie (11 mai 1895),

sur les *rapports entre l'appareil ampullaire de l'oreille interne et les centres oculomoteurs*, je montrais le rôle du noyau de Deiters et j'en précisais la physiologie. « Il existe en réalité des relations constantes entre les attitudes des globes dans les orbites et celles du segment céphalique ; et comme le nerf ampullaire fournit les images d'attitudes et de variations d'attitudes, c'est-à-dire de mouvements, de la tête, il doit nécessairement intervenir, et la clinique le montre, dans l'orientation oculaire, comme dans l'équilibration totale ».

Je signalais, dans cette note, les phénomènes observés chez des labyrinthiques dès qu'ils ferment les paupières : *mouvements nystagmiques* ou tout à fait *incohérents* des globes oculaires, ou encore *déviation conjuguée tonique*.

« Dans d'autres cas, l'occlusion des paupières est le signal d'un *strabisme*, avec *diplopie* dès que le malade rouvre les yeux.

Ce strabisme est différent de l'attitude que prennent les yeux quand ils n'ont plus à fixer ; il est variable, et nous l'avons plusieurs fois trouvé *prédominant dans le globe correspondant à l'affection auriculaire*. Il semble que l'appareil oculomoteur, privé des repères objectifs sur lesquels la vue s'étayait, obéisse aux sollicitations trompeuses de l'appareil ampullaire dont les informations sont faussées.

« Nous avons deux fois pu constater, qu'après une longue occlusion des paupières, la pupille du côté de la lésion auriculaire mettait un *certain retard à se contracter* et à accommoder comme l'autre. Ces signes, avec celui de Romberg, quand le sens de la chute est bien constant et bien défini, sont des guides précieux pour dévoiler l'insuffisance ampullaire ».

J'expliquais aussi pourquoi, dans le vertige labyrinthique, le malade voit les *objets tourner*, et comment intervient le spasme nystagmique réflexe pour déterminer le sens de cette illusion. J'y suis depuis plusieurs fois revenu. (*Tabes labyrinthique*, etc.).

« Dans d'autres cas, ajoutais-je, il y a *contraction simultanée* de tout l'appareil oculomoteur, avec retrait du globe et tous les signes de la compression rétinienne et troubles d'accommodation. »

Enfin, dans cette dernière note, je donnais l'observation d'un malade opéré pour une otorrhée gauche ancienne, et qui, à la suite d'un évidement, fut pris de vertige violent, de bourdonnements intenses ; la surdité et l'otorrhée s'accentuèrent ensuite, et quelques jours après, il vit double. Son vertige durait encore quand il vint, trois mois après, me consulter à l'hôpital Cochin. Il avait le signe de Romberg à gauche ; l'œil gauche était en

adduction forcée. Sa paralysie de la VI[e] paire disparut avec l'otorrhée en moins d'un mois.

Cette observation de paralysie de la VI[e] paire, réflexe et d'origine otique, publiée en **1895**, pourrait donc prendre place au début de la nomenclature de Lannois et Perretière, car seule celle de Keller, en 1888, lui est antérieure. Celles de Spira et d'Urbantschitsch sont de 1896.

En décembre **1895**, je repris cette étude en la développant dans la *Revue neurologique*; j'ajoutai deux cas de *nystagmus vertical*. Je donnai l'observation d'un jeune homme, labyrinthique, chez qui, dès l'occlusion des paupières, se produisait un *nystagmus* très actif, avec *spasme abducteur du côté de l'oreille atteinte*. Ce nystagmus cessait avec l'ouverture des paupières et la reprise du regard. J'insistais sur la fréquence de ce nystagmus chez les labyrinthiques, et aussi sur la *déviation externe de l'œil du côté de l'oreille atteinte dès que les paupières se ferment*.

Dans cet article, (1895), j'écrivais : « Mais le phénomène le plus fréquent est sans contredit la *paralysie de la sixième paire du même côté*. (Obs. de Keller, de Bœrne Bettmann, de Styx). »

Cette phase, et le développement que je lui donnais par le contexte seront utilement rapprochés des deux phrases qui commencent l'article de Lannois et Perretière. « Parmi les troubles moteurs oculaires que l'on peut observer au cours des suppurations aiguës chroniques de l'oreille, les paralysies de la VI[e] paire constituent l'une des complications les plus fréquentes.

« Leur étude date d'une époque récente, et leur intérêt, tant clinique que pathogénique, paraît bien établi par les recherches de ces dernières années. »

Le seul article que ces auteurs citent de moi est un petit travail de 1903. C'est en réalité huit ans avant, en **1895**, que je constatais, par quelques observations citées et par mon expérience personnelle, la fréquence relative de ces paralysies. Leur intérêt, on le reconnaîtra, avait été signalé par moi dès **1893** et leur pathogénie expliquée d'emblée. Mais on n'est pas prophète dans son pays.

J'ajoute que dans ce cas de paralysie réflexe de la VI[e] paire, j'observais : « En moins d'un mois, l'otorrhée, puis le strabisme disparurent. Momentanément, l'œil droit s'était pris à son tour, soit par paralysie nucléaire de l'abducteur opposé, ce qui est peu vraisemblable, soit plutôt par irritation et contracture de l'*adducteur* opposé, conjugué à l'abducteur primitivement atteint. »

Je donnais aussi l'observation d'une malade qui compliqua

une otite grippale gauche de *diplopie* passagère, de *nystagmus vertical* et de *ptosis*. Et je concluais :

« Nous croyons, en résumé, que les troubles ampullaires peuvent prêter leur symptomatologie à toute espèce de *troubles oculomoteurs* et qu'en présence de ces derniers, il faut bien se rappeler qu'après la rétine elle-même, c'est le labyrinthe et particulièrement l'*appareil ampullaire* qui commande aux appropriations oculomotrices, comme aux fonctions d'équilibration.

« Les troubles oculomoteurs sont fréquemment symptomatiques d'affections labyrinthiques, surtout nucléaires.

« Tous les noyaux oculomoteurs, à l'exception peut-être de ceux des obliques, que pour ma part je n'ai jamais vus intéressés, peuvent ainsi se trouver pris par l'irradiation réflexe issue de l'appareil ampullaire et réaliser les tableaux cliniques les plus complexes, *parfois durables*. Il faut donc, en présence de ces troubles oculomoteurs, songer à l'appareil ampullaire, et se rappeler que le nerf labyrinthique, en sa qualité de racine postérieure la plus active et la plus grosse de toutes, sera la victime de choix guettée par le tabes ».

Donc, dès **1895**, j'avais traité dans sa presque totalité la question clinique et pathogénique des connexions labyrintho-oculomotrices. Ce n'est donc pas à l'étranger, comme le pensent Lannois et Perretière, que les premières observations ont été publiées ; ce n'est pas davantage tout récemment que la physio-pathologie de la question a été posée.

Tout ce que je viens de rapporter, en y ajoutant mon travail d'ensemble sur le *Tabes labyrinthique* paru dans la *Presse médicale* du 10 juin 1896, pourrait s'intercaler entre les deux premiers noms d'auteurs donnés dans l'article cité, entre Keller (1888) et Spira (1896).

En **1897**, je publiai le cas d'une malade atteinte d'otite aiguë suppurée avec mastoïdite, névralgies superficielles et profondes du côté droit, vomissements, vertige droit, céphalée occipitale intense et *mydriase* droite. Je me bornai à restaurer par des aspirations nasales chaudes, la perméabilité de la trompe d'Eustache, permettant ainsi à la malade d'aspirer en quelque sorte à chaque déglutition, un peu du pus de la caisse tympanique, et en deux jours l'inégalité pupillaire avait disparu, ainsi que les autres symptômes qui pouvaient faire songer à une lésion intracranienne. Dix jours après, le tympan était reformé et en quinze jours l'ouïe était redevenue normale (Soc. de biologie, 16 janvier 1897).

La thèse de Laurens, citée avant mon travail, n'est que de cette année.

La même année, dans un article sur les « *Troubles oculomoteurs dans la paralysie faciale périphérique* (*Gaz. hebdom.*, 14 novembre 1897), je montrais le rôle de l'irritation labyrinthique souvent associée à la paralysie faciale périphérique dans la détermination des troubles oculomoteurs qui apparaissent dès que l'on commande au malade de fermer les yeux, c'est-à-dire de cesser de regarder et d'abandonner l'oculo-motricité à la régie labyrinthique. Dans un cas, la déviation du globe en dehors, du côté de l'oreille lésée, avait le caractère spasmodique de l'*œil à ressort*. J'y revenais dans un article sur le *signe de Cl. Bell dans la paralysie faciale périphérique* (*Rev. Neurologique*, 30 avril 1898).

En **1899**, dans un nouveau travail sur le *Tabes labyrinthique*, je repris la question dans son ensemble et j'ajoutai aux troubles observés et étudiés, les *oscillations exagérées des globes oculaires*, par défaut de fixation oculomotrice, à l'occasion des mouvements de la tête, trouble fréquent chez les labyrinthiques.

En **1902**, le 27 décembre, à la Société de Biologie, je décrivis un syndrome que j'appelai : « *Syndrome du noyau de Deiters* ». « *Vertige avec dérobement partiel ou total de l'appareil de sustentation et troubles oculomoteurs réflexes, état nauséeux et anxieux, phénomènes auditifs passagers et manifestations douloureuses dans certains domaines du trijumeau* », syndrome observé chez des labyrinthiques périphériques ou bulbaires.

Aux phénomènes oculomoteurs déjà décrits jusqu'alors, j'ajoutais le *tremblement paralytique de la VIe paire* secouant sur divers points de la rétine une même image dont le ralentissement aux sommets de la courbe d'oscillation et la persistance des impressions rétiniennes font une double, une triple, une multiple image, c'est-à-dire de la *diplopie*, *triplopie monoculaire*. Au retard unilatéral de l'accommodation, j'adjoignais l'observation de *retard unilatéral du regard*, l'œil du côté de l'oreille atteinte tardant à suivre l'autre dans l'attitude de fixation ; les paralysies *passagères* ou *durables de l'accommodation à la lumière ou à la distance*.

Je repris cet article en **1903** dans la *Presse médicale* (18 février 1903) sous le titre de *Un nouveau syndrome bulbaire* avec un schéma des irradiations du noyau de Deiters et j'observais, quant au point qui nous occupe ici : « Dans le tout premier âge, ces troubles oculomoteurs (d'origine labyrin-

thique) sont durables et parfois définitifs sans que nous puissions les rattacher à d'autres symptômes sur lesquels il est impossible de nous renseigner ».

Dans une note à la Soc. de Biologie, le 14 mars 1903, *sur quelques réactions bulbaires*, j'observais que « l'ictus vertigineux pouvait s'accompagner de *perte du regard* et de *chute des paupières*, troubles aussi impérieux que dans la lutte contre le sommeil.

Nous savons par les recherches de Goyet, Mauttner, Svea et Raphaël Dubois que le centre du sommeil est précisément sous les noyaux de la troisième paire, près du troisième ventricule. Or, certains malades présentent, dans l'attaque de vertige, un état de *vigilisme paroxystique* et de fixation, de *projection vive du regard*, sur lequel ils attirent eux-mêmes l'attention ».

J'y revenais encore cette même année dans un article sur l'*Astasie-abasie labyrinthique* (*Rev. neurologique*, 15 avril 1903) dont M. P. Cornet vient de publier une intéressante observation dans les *Archives internationales de laryngologie*.

En **1903** également, dans un article de la *Presse médicale* du 2 septembre, *Schémas bulbo-protubérantiels*, je publiai des observations de troubles labyrintho-oculomoteurs avec 1° *nystagmus vertical et spasme des élévateurs, déviation conjuguée spasmodique de la tête et des yeux du côté labyrinthique atteint*; 2° *nystagmus latéral avec spasme abducteur du côté lésé*; 3° troubles d'accommodation, la malade a dans les yeux une gêne assez vive, « *comme si elle portait des verres de lunettes trop forts pour elle* » à chaque crise vertigineuse; 4° *diplopie paroxystique* durant près d'une heure à chaque crise, le malade ne pouvant lire tant les lettres d'un mot chevauchaient sur celles du suivant; 5° *nystagmus latéral avec spasme abducteur du côté de l'oreille troublée* et fuite des objets de ce côté; 6° *impossibilité d'ouvrir les yeux pendant et après la crise de vertige* et névralgie temporo-tympanique du côté lésé; 7° *nystagmus* et rotation des objets du côté lésé, névralgie temporo-tympanique, céphalée, etc.; 8° *diplopie et triplopie monoculaire* du côté lésé par tremblement paralytique de la VIe paire pendant la fixation; 9° *sautillement vertical des objets par nystagmus*; 10° *perte du regard*, etc.. Dans un autre article sur *un syndrome bulbaire* (*Presse médicale*, 16 décembre 1903), je donne l'observation d'un malade qui, à la suite d'une courte otite moyenne droite, fut pris de diplopie *par paralysie de l'abducteur droit*, s'exagérant dans les mouvements de la tête vers la droite et s'accompagnant d'hyperesthésie du trijumeau, etc.

Dans une autre observation, celle d'une malade atteinte de ramollissement bulbaire avec céphalée à forme vertigineuse, surdité et bourdonnement, des crises passagères de diplopie, de la paresse de l'accommodation à la lumière et un certain degré de mydriase à droite, l'autopsie montra l'intégrité des noyaux oculomoteurs. — Une autre malade, atteinte de crises *migraineuses* fréquentes présente une *surdité* variable de l'oreille gauche ; puis après un mois, un *nystagmus* très accentué, puis une *parésie du droit externe* gauche. Trois mois après, la parésie disparaissait, mais le nystagmus et la douleur persistent. Mort par ramollissement bulbaire.

J'insiste dans cette note et dans les précédentes sur la fréquence des troubles dans la sphère du trijumeau accompagnant les troubles labyrinthiques et oculomoteurs.

Migraine, céphalée, névralgies diverses dans le domaine du trijumeau, paralysie de la VI[e] paire accompagnant les troubles labyrinthiques périphériques ou centraux, c'était en **1903**, une partie du syndrome que je venais de décrire sous le nom de syndrome du noyau de Deiters et qui prit ensuite le nom de *syndrome de Bonnier* dans un article de Nattan Larrier et Maillard dans les *Archives générales de médecine*, n° 7, 1903 ; dans l'article *syndromes bulbaires* de la Neurologie du Traité de médecine (1904) et dans les dernières éditions du *Manuel de Pathologie interne* de M. Dieulafoy.

Comme pour l'application de la méthode optique à la lecture du diapason en acoumétrie, Gradenigo m'a suivi d'assez près et, en 1904, en l'année qui suivit la définition et l'adoption de mon syndrome, il définit ce syndrome formé de l'association d'une otite moyenne purulente aiguë, d'une céphalalgie violente et d'une paralysie isolée de l'abducteur du côté correspondant à l'oreille malade. On le voit, c'était un cas particulier du syndrome décrit par moi, identique à certaines des observations qui m'avaient permis d'en tracer la formule générale et la pathogénie. Il est vrai que Gradenigo, et avec lui d'autres auteurs, attribuent son syndrome à une lésion méningée, souvent sans aucune vraisemblance, comme l'ont montré Géronzi et Lannois. Lannois admet plusieurs causes à la manifestation de ce syndrome. La méningite, d'après les observations publiées jusqu'à ce jour, semble ne devoir être qu'exceptionnellement la cause capable de composer le complexe symptomatique ; il suffit de pousser l'analyse clinique un peu plus qu'on ne le fait souvent pour pénétrer dans le domaine des centres bulbaires topographiquement, vasculairement, physiologiquement et histolo-

giquement associés aux centres labyrinthiques pour voir apparaître une physionomie clinique et anatomo-pathologique autrement significative que l'évocation d'une méningite, qui n'explique nullement les phénomènes si nettement réflexes que l'oculo-motricité de la troisième paire et de la sixième associe si fréquemment aux moindres irritations labyrinthiques, tant périphériques que centrales. Quand Schwabach, en 1878, provoquait le nystagmus à volonté par attouchement du gonflement mastoïdien, il ne devait sans doute pas songer à une réaction méningée. De même pour les jolies observations d'Hennebert, de Bruxelles, données à la Société française de laryngologie en 1905; il n'y a guère à y songer davantage dans les troubles passagers ou durables de l'oculomotricité bulbaire qui accompagnent l'irritation labyrinthique, qu'elle soit produite par une otite périphérique ou par un ictus, un spasme vasculaire central. Il ne doit également que tout à fait exceptionnellement, et même dans les cas de paralysie double de la VI[e] paire, être question d'une névrite toxique. Lannois se rallie, pour la plupart des cas, à la théorie de l'irradiation réflexe par le noyau de Deiters. C'est ma théorie personnelle, bien que cela n'apparaisse guère dans les citations de l'auteur qui semble me donner comme l'anatomiste sur les travaux duquel on pourrait s'appuyer pour l'étayer.

« Nous savons bien, en effet, depuis les recherches de Bechterew, Edinger, P. Bonnier, etc., que les fibres du nerf vestibulaire gagnent le bulbe pour aboutir au noyau de Deiters et au noyau postérieur, et que de ces deux noyaux, mais surtout du noyau de Deiters, partent des fibres les reliant directement au noyau de la VI[e] paire..... Une dernière hypothèse que l'on pourrait émettre, c'est que la voie centrifuge du réflexe passerait par le trijumeau ; c'est ce que Laurens a admis pour un certain nombre de cas. Mais il semble bien, en dernière analyse, que le centre d'association serait toujours le noyau de Deiters dont Bonnier a récemment admis les connexions avec la racine descendante ou sensitive du trijumeau ».

J'ai admis un peu plus que cela, et il y a longtemps; j'ai orienté simplement un certain nombre de notions vers une interprétation physiogénique.

L'article cité de Lannois, qui est de **1904**, et son dernier article en 1906, ne font nullement soupçonner que j'écrivais en **1894**, *dix ans avant*, « un faisceau parti du noyau de Deiters et aboutit au noyau de l'oculomoteur externe, *et par celui-ci peut intervenir dans toute l'oculomotricité réflexe*, grâce aux

connexions des noyaux oculomoteurs entre eux. » Les travaux de Bechterew et d'André Thomas, qui ont fixé définitivement les rapports entre ces noyaux et les noyaux oculomoteurs, sont postérieurs à cette date ; mais la théorie n'en était pas moins arrêtée par moi.

Je reprenais la question de la seconde édition de mon *Vertige* (1904).

Dans une communication à la Société de Neurologie, le 2 mars 1905, sur *la déviation conjuguée de la tête et des yeux*, je rappelais que quatre ans avant M. Grasset, j'avais montré que le véritable nerf optique était en réalité la bandelette optique et que j'avais indiqué, dès 1893, dans mon *Vertige*, la légitimité de cette conception qu'il formula à son tour en 1897 et d'où il tira celle des *hémi-oculomoteurs dextrogyres et lévogyres*, qui a fait fortune depuis.

Dans ce travail, je reprenais la question d'association ampullo-oculomotrices à propos des déviations conjuguées de la tête et des yeux, et je rappelais une loi clinique que j'avais formulée en 1895, et que je dédie aux auristes autant qu'aux ophtalmologistes.

« *Autant il est exceptionnel de voir un trouble oculomoteur lié à un trouble oculaire ou optique, autant il est fréquent de le voir lié à un trouble auriculaire et vestibulaire.* »

J'indiquais, à propos des troubles labyrinthiques, les *déviations conjuguées toniques* des yeux du côté auriculaire lésé, passagères ou durables, et les *déviations conjuguées cloniques* qui ne sont autre chose que le nystagmus si fréquent dans l'irritation vestibulaire vertigineuse, et qui déterminent la sensation visuelle d'écoulement continu des mêmes objets dans le sens de l'oreille ou plutôt du canal circulaire irrité. Je notais ainsi des cas de *déviation conjuguée de la tête et des yeux* du côté du labyrinthe lésé, etc., et je donnais une théorie de l'association de l'hémianopsie aux troubles oculomoteurs.

Dans le vertige labyrinthique, il arrive souvent que le malade « voit tout tourner, dans un certain sens, généralement du côté de l'oreille affectée ». J'ai donné depuis longtemps l'explication de ce phénomène. Supposons qu'une irritation parte de mon oreille, de mon labyrinthe droit ; du noyau de Deiters droit part une irradiation réflexe qui, d'un mouvement spasmodique jette les deux yeux vers la droite par l'action simultanée de l'abducteur droit et de l'abducteur gauche. Si la convulsion oculomotrice est tonique, les deux yeux subissent une déviation conjuguée plus ou moins durable ; si elle est

clonique, comme c'est le cas le plus fréquent, les yeux brusquement jetés à droite reviennent après la secousse spasmodique, tout naturellement en position moyenne, et se déplacent plus lentement de droite à gauche, vers l'attitude normale du regard. Une seconde secousse spasmodique jette les globes à droite, ils reviennent plus lentement à gauche, et ainsi de suite. Le nystagmus ainsi produit se compose d'une déviation spasmodique brusque et très rapide vers l'oreille irritante et d'un retour plus lent en atttitude normale.

Pendant la phase brusque de gauche à droite, les images sur le fond de la rétine vont également de gauche à droite, et si le mouvement était plus lent, je verrais les objets passer de droite à gauche, mais l'impression rétinienne est trop rapide. Pendant le retour plus lent de droite à gauche, les images se déplacent de droite à gauche, mais assez lentement pour que je voie les objets se déplacer de gauche à droite. Donc, pendant la phase brusque je ne vois rien; pendant la phase lente, les objets s'écoulent de gauche à droite, et comme cette illusion se produit à chaque secousse nystagmique, j'ai la sensation d'un écoulement continu des mêmes objets dans le même sens, celui de l'irritation spasmodique, c'est-à-dire celui de l'appareil labyrinthique.

Le vertige s'accompagne ainsi du trouble oculomoteur, d'une illusion de déplacement objectif du champ visuel, et ce phénomène oculomoteur est souvent le plus conscient des troubles vertigineux, comme je le montrais en 1893. Le nystagmus vertical s'explique par un mécanisme analogue, par spasme des élévateurs et des abaisseurs. Le nystagmus pendulaire et régulier détermine la sensation de sautillement des objets,

En 1905, je publiai encore un article dans les *Arch. gén. de médecine*, n° 13, sur la *Scopasthénie d'origine labyrinthique et quelques irradiations singulières du noyau de Deiters*, et j'y relatais l'observation du malade étudié par M. le Dr Gallois et qui présentait des ictus labyrinthiques associés à une scopasthénie remarquable. « Il ne semble pas avoir le nystagmus, si fréquent dans ces cas, car il ne voit pas les objets osciller ni couler dans un sens défini; mais la vue et la tenue du regard lui deviennent extrêmement pénibles, et ces troubles persistent longtemps après la crise.

« Soit d'un œil, soit de deux, le sujet est incapable de maintenir l'accommodation à la distance, elle varie incessamment et lui trouble la vue d'une façon très pénible..... Non seulement il ne peut pas rester « au point et garder la vision nette », mais

comme il ne peut régler la convergence, il voit trouble, double, les plans se substituent l'un à l'autre, etc.

« Bien plus, ses yeux sont animés de mouvements volontaires, et il ne sait les tenir en repos et d'accord. Quand il ferme les paupières, qu'il a très lourdes à ce moment, c'est pis encore : il sent ses globes « tourner en tous sens et chacun pour son compte ». Par moments, il sent ses globes comme rétractés, comprimés sur le fond de l'orbite, sans doute par convulsion tonique simultanée de droits opposés.

« Un autre phénomène remarquable de cette scopasthénie due au désarroi labyrinthique est la *déformation planétoscopique*. Dans le milieu de son champ visuel, la vision relativement nette lui permet de lire, et les lignes de la page sont parallèles; mais sur les bords, vers la périphérie de son champ visuel, ces lignes subissent une déformation sphérique, variable, comme celle que donne un objectif simple, et le papier apparaît ainsi comme une surface tantôt convexe, tantôt concave et aux bords mouvants. Ici encore nous trouvons des convulsions du muscle ciliaire. »

Dans une note à la Société de Neurologie de Paris, le 1er mars 1906, j'exposai la *dislocation du regard chez les labyrinthiques*, comme dans les cas suivants : « Si on maintient élevées, avec les doigts, les paupières supérieures d'un labyrinthique, au moment où on lui commande de fermer les yeux, on voit les globes, au lieu de s'élever en divergeant symétriquement (signe de Ch. Bell), se dévier latéralement, horizontalement, le plus souvent du côté du labyrinthe atteint. Cette déviation des deux yeux se conjugue parfois à la déviation de la tête du même côté. On peut l'observer dans le cas de paralysie faciale périphérique, dans laquelle le labyrinthe est souvent troublé.

« Mais ce sont là des phénomènes qu'un simulateur averti peut réaliser, ainsi que les autres symptômes labyrinthiques.

« Il se présente aussi des cas où il existe une dislocation du regard qu'on ne peut volontairement exécuter. Chez un traumatisé, objet d'une expertise, et qui avait, avec une surdité centrale gauche, d'autres signes de trouble labyrinthique, j'ai pu montrer que chaque fois qu'on commandait l'occlusion des yeux, *l'œil droit remontait normalement en haut, tandis que le gauche partait nettement en abduction*, et cette attitude tonique persistait tant que le sujet ne rassemblait pas son regard, sous ses paupières levées par moi, pour voir de nouveau. Ce phénomène de dislocation du regard, impossible à réaliser volontai-

rement, n'est pas absolument rare, et je l'ai plusieurs fois fait constater à mes leçons de l'Hôtel-Dieu. Il peut se produire en différents sens.

« Une autre forme de dislocation de la synergie oculomotrice apparaît dans l'accommodation. Outre la mydriase fréquemment observée du côté du labyrinthe irrité, on peut observer le retard soit à rétrécir, soit à dilater la pupille du côté de l'oreille malade. Quand le sujet ferme les yeux pendant un court instant, on peut observer parfois que l'œil du côté malade n'a pas atteint le degré de dilatation correspondant à celle du côté sain; s'il rouvre les yeux, après les avoir longtemps fermés, on constate que ce même œil met plus de temps que l'autre à se rétrécir. Le phénomène peut affecter diverses formes, ne porter que sur le rétrécissement ou sur la dilatation; mais le fait intéressant est la dislocation, c'est-à-dire la rupture de symétrie et de synergie dans les fonctions d'accommodation, et le trouble apparaissant du côté du labyrinthe affecté. Le même retard unilatéral s'observe par l'accommodation à la distance.

« Ces signes, ajoutais-je, peuvent prendre beaucoup d'importance dans certains diagnostics et dans les expertises ».

Enfin, le 5 avril 1906, à la Société de Neurologie, je montrais, chez une jeune labyrinthique, un cas d'*inversion du phénomène de Ch. Bell*, consistant en ceci que l'effort d'occlusion des paupières s'accompagnait d'un abaissement exagéré des globes, légèrement déviés en outre du côté droit.

Voici donc, depuis 1893 jusqu'en 1906, une étude continue des troubles oculomoteurs d'origine labyrinthique, avec leur pathogénie et leurs aspects cliniques, et l'explication de bien des phénomènes que je dois croire encore très ignorés non seulement des auristes, mais aussi des ophtalmologistes, comme je l'ai souvent constaté. Je désirais montrer que cette étude, que je crois avoir poussée plus loin qu'aucun autre auteur, méritait peut-être de ne pas passer tellement inaperçue, car elle a une importance clinique que les meilleurs auteurs commencent à reconnaître, et qu'elle pouvait prendre place dans les bibliographies, que l'on sait destinées à être, en général, recopiées les unes sur les autres, et où il importe de ne pas laisser s'installer de trop considérables lacunes, souvent définitives.

IX

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES LÉSIONS TUBERCULEUSES SYPHILITIQUES ET CANCÉREUSES DU LARYNX [1]

Par le Prof. **RAMON DE LA SOTA Y LASTRA** (de Séville).

Les entreprises scientifiques, quand elles sont possibles, ne doivent ni se prétendre ni se refuser. Dans cette pensée, je n'aurais pas osé demander le grand honneur d'exposer un thème officiel dans ce concours de personnes illustres, dont les noms sont cités avec respect et admiration dans le monde intellectuel ; mais invité par le Comité Exécutif de la Section XII de ce Congrès, à développer le thème énoncé en tête de ces lignes, c'est avec reconnaissance que j'ai accepté cet honneur. Je me propose donc de remplir de mon mieux ma mission, confiant dans votre bienveillance qui ne saurait me manquer, parce qu'elle est inhérente à tout savant.

Messieurs, le diagnostic différentiel de la tuberculose, de la syphilis et du cancer du larynx est une question très digne d'étude, soit qu'on la considère au point de vue scientifique, soit au point de vue pratique. La connaissance exacte de n'importe laquelle de ces trois maladies exige des résolutions d'accord avec le jugement qui a été fait sur le mal ; car c'est de ces résolutions que dépend très souvent la conservation de la vie du patient, qui cherche auprès de nous le remède à son mal. Ainsi toute la persévérance apportée à l'étude de ces maladies sera bien au-dessous de l'intérêt qu'elles inspirent.

La tuberculose du larynx se manifeste rarement chez un individu complètement sain; ordinairement il existe déjà au poumon des lésions de la même nature, et dans bien des cas tout l'organisme présente les signes de la pernicieuse influence de ce mal.

La tuberculose est héréditaire, qu'elle se présente à la peau, ou aux muqueuses, ou aux séreuses, ou aux os, ou aux viscères, et à propos de celle du larynx, j'ai eu l'occasion de l'observer chez une enfant nouveau-née [2], qui mourut quatre jours après sa naissance, et à l'autopsie, on trouva des tubercules aux méninges, au mésentère et à l'intérieur du larynx.

1. Rapport au Congrès de Lisbonne.
2. A mon avis, les maladies qu'on n'a jamais vues chez le nouveau-né ne sont pas héréditaires.

Ordinairement la tuberculose commence à la puberté, et on l'observe plus fréquemment dans la jeunesse; mais elle se trouve aussi très souvent dans la première et la seconde enfance et même dans la vieillesse.

La tuberculose laryngienne se révèle par des altérations de la voix (enrouement, dysphonie, parfois aphonie, plus souvent faiblesse du son) et dans quelques cas par des troubles dans la respiration, lesquels au cours du mal deviennent si graves, que la dyspnée, qui en est le résultat, exige la trachéotomie.

Il y a quelquefois au début une toux sèche, qui amène une expectoration muqueuse, purulente et sanguinolente, laquelle contient les détritus des tissus laryngiens atteints. J'ai trouvé deux fois dans l'expectoration le cartilage aryténoïde détaché à son articulation cricoïdo-aryténoïdienne.

Dans la tuberculose laryngienne existent des douleurs spontanées, qui augmentent au fur et à mesure de l'émission de la parole et pendant la déglutition de la salive surtout, des substances aigres, et de celles trop froides ou trop chaudes.

En examinant la gorge, on voit la muqueuse palatine pâle; celle de la luette, celle des bords des arcs et celle des piliers, rouge carminée : celle de la face antérieure de la paroi postérieure pharyngienne pâle et couverte de granulations petites et pointues et d'excoriations, dont quelques-unes sont assez étendues.

Dans la tuberculose ordinaire, les éminences aryténoïdes apparaissent très proéminentes, rondes ou piriformes, se correspondant par leurs bases, de couleur rouge pâle, rarement carminée, sans lésion de continuité avec les ulcérations propres de la tuberculose.

Les ulcères tuberculeux ont un aspect si particulier qu'ils ne peuvent pas être confondus avec les autres ulcères laryngiens. Dans la muqueuse infiltrée, apparaissent des destructions de l'épithélium de couleur jaunâtre, lisses, quoique parfois on remarque à leur superficie de petites élévations de couleur un peu rosée. Ces ulcères sont dentés sur leurs bords, très prolongés et étroits; c'est pourquoi quelques auteurs les ont comparés aux traces laissées par des vers de terre rampant sur du sable humide. Ces ulcérations et les tissus environnants sont très anémiques, de sorte que la couleur des deux parties est si égale que dans quelques cas il est malaisé de dire où commence l'ulcération. Le pourtour de l'ulcère est irrégulier, et sa superficie se maintient au niveau des tissus immédiats. La sécrétion de ces ulcères est épaisse, mi-opaque et sale.

Lorsque le fibro-cartilage de l'épiglotte ou les cartilages aryté-

noïdes sont le siège de l'infiltration tuberculeuse, et que sur eux s'effectuent le ramollissement et l'ulcération, il en résulte des ulcères profonds ; dans la tuberculose atténuée (soit le lupus du larynx) l'épiglotte, parmi de multiples tubercules, présente une ulcération de son bord libre, en forme de U, qui est très caractéristique, et dans la tuberculose ordinaire, des ulcères cratériformes dans les éminences aryténoïdes, au fond desquels on distingue, dans bien des cas, le cartilage dénudé de couleur jaunâtre.

Les tubercules existent aux bandes ventriculaires, aux cordes vocales, tant à leur surface supérieure qu'à leur surface inférieure, qu'aux bords de celles-ci ; mais leur siège de prédilection est la face antérieure de l'espace inter-aryténoïdien. Tous ces tubercules, tant ceux des cordes que ceux de l'espace inter-aryténoïdien, vont se ramollissant peu à peu jusqu'à ce qu'enfin ils suppurent et s'ulcèrent.

L'examen microscopique de l'expectoration, ordinairement inodore, des infiltrations et des gonflements tuberculeux et celui de la suppuration, révèlent l'existence de nombreuses cellules rondes ou embryonnaires qui constituent des masses, dont les centres sont granuleux, et dans la périphérie desquelles existent des fibres très minces et des cellules béantes, et les bacilles de Koch apparaissent dans quelques préparations.

La conformation extérieure du cou ne révèle rien de particulier à la simple vue dans la tuberculose du larynx, mais par le toucher, nous découvrons, dans bien des cas, une augmentation de volume due à l'infiltration du cartilage thyroïde, sans aucune forme spéciale.

Tandis que dans la gorge de telles destructions ont lieu, l'organisme s'affaiblit lentement, une fièvre survient avec rémission le matin et exacerbation le soir, provoquant au point du jour des sueurs copieuses, en particulier à la poitrine et à la tête. L'amaigrissement et la faiblesse sont de jour en jour plus grands ; il y a perte d'appétit, la diarrhée survient, et au milieu d'une exténuation extrême le patient succombe, bercé par de flatteuses espérances de guérison, par des projets de voyage, en un mot, par tout ce qui fait plaisir.

Je n'ai jamais vu au larynx les premières manifestations de *la syphilis* ; mais je ne dis pas pour cela que la syphilis ne puisse pas apparaître au larynx d'une personne, qui dans aucune autre partie ne présente la trace de cette dycrasie. Si l'on introduit dans le larynx une pince tachée du pus syphilitique, et si l'on cause une érosion à la muqueuse de cet organe, il se

produira probablement un ulcère syphilitique, qui pourra se couvrir de fongosités, comme celui que j'ai vu à l'isthme de la gorge, qui s'étendait depuis les piliers droits du palais jusqu'aux piliers gauches, sur les fosses épiglottiques et sur les amygdales et ne laissait voir qu'une grande surface végétante, d'où coulait un liquide muqueux-purulent de très mauvaise odeur. Je fus présenté au malade par un professeur renommé de Séville. Nous étions tous deux pleins d'incertitude sur la nature de la lésion, que nous avions sous les yeux ; enfin le résultat du traitement et l'historique du cas, qu'on me raconta quand j'assurai qu'il s'agissait d'un ulcère syphilitique primitif, confirmèrent mon diagnostic : par sa place, par ces caractères et par la personne chez qui il se présentait, l'ulcère paraissait plutôt cancéreux que syphilitique.

Quoique la gorge soit l'endroit préféré par les manifestations de la syphilis, les lésions de la première période ne sont pas celles qui le plus fréquemment rendent le diagnostic difficile. La première chose que le patient éprouve, c'est une sensation de sécheresse à la gorge avec un peu de douleur ou plutôt de malaise. On découvre bientôt une coloration rouge foncé du voile, des piliers et du pharynx, qui disparaît ensuite en quelques endroits, restant dans d'autres sous forme de petites taches ou de coups de pinceau. En même temps apparaît ce qu'on appelle les plaques muqueuses, et enfin par suite d'infiltration de divers caractères, il se forme des ulcères, qui, en se cicatrisant, laissent aux endroits qu'ils occupaient auparavant, des cicatrices irrégulières, fibreuses et blanches, qui permettent de diagnostiquer la maladie.

La congestion, qu'on remarque dans toute la muqueuse laryngienne, ses érosions et son infiltration pourraient être attribuées à la tuberculose, mais l'érythème syphilitique a une couleur rouge foncée, comme hématique, et les érosions sont dues très souvent au détachement de l'épithélium manquant de nutrition, par la pression qu'exerce sur lui l'infiltration cellulo-nucléaire embryonnaire. Presque toujours, quand ces lésions apparaissent au larynx, le patient nous rapporte qu'à une époque plus ou moins récente, il subit, après un coït suspect, une infection syphilitique, qui se déclara d'abord par un ulcère à un endroit quelconque de la verge, et il s'ensuivit des engorgements ganglionnaires inguinaux et cervicaux postérieurs, des taches sur le front, sur le visage et sur d'autres parties du corps, quelques-unes élevées, d'autres plates, des douleurs la nuit au niveau des os, et des symptômes au voile du palais et au pharynx.

Parfois le syphilitique dit avoir eu les symptômes indiqués, ou assurant n'avoir pas remarqué de lésion dans son corps, affirmant n'avoir eu qu'une érosion insignifiante au prépuce ou au gland. Il guérit, ajoute-t-il, tout bonnement avec des lotions d'eau boriquée. L'enrouement, la dysphagie, la toux et, dans quelques cas graves, la dyspnée et le stridor obligeant à examiner au moyen du laryngoscope, on trouve une infiltration gommeuse qui occupe une étendue plus ou moins grande du larynx et qui se distingue de celle qui se présente dans la seconde période en ce qu'elle n'est pas inflammatoire et que son contour est bien circonscrit et parfaitement marqué.

Si le malade est vu par le médecin dans une période plus avancée, on observera, outre l'infiltration gommeuse, l'ulcération propre de la troisième période, qui a lieu de haut en bas et sa réparation de bas en haut. Sa forme est plus ou moins circulaire, ses bords élevés et tranchants ont une auréole rouge inflammatoire caractéristique. Le fond est d'un blanc jaunâtre sale. Les cicatrices, que laissent ces ulcères, sont denses, fibreuses et très exposées à se déchirer.

Le larynx conserve son contour extérieur normal, à moins qu'il n'existe une vaste périchondrite.

L'organisme résiste ordinairement bien à tous ces troubles locaux, et permet au patient la guérison complète de sa maladie. Mais il y a des cas, où par le manque de force de l'individu, ou par la malignité de l'affection, l'organisme déchoit extraordinairement; le malade perd l'appétit, la force et la gaîté, il pâlit, il maigrit, il a des frissons suivis d'une chaleur générale et de sueurs partielles qui contribuent à un rapide abattement. En de telles circonstances, le patient est un phtisique syphilitique qui ressemble beaucoup à un phtisique tuberculeux.

Heureusement pour lui, nous comptons sur une médication puissante pour lutter avec avantage, et le tirer d'un état si pitoyable. Ils sont en petit nombre les syphilitiques que, durant ma très longue pratique, j'ai vu succomber, après avoir suivi méthodiquement la médication indiquée. Un grand nombre de sujets obtinrent une amélioration de santé pendant un temps assez long; mais ensuite ils offrirent de nouveau des symptômes de syphilis au larynx ou dans d'autres organes; toutefois un nombre bien plus considérable guérirent radicalement.

Le cancer du larynx se déclare presque toujours après la quarantième année au cours d'une santé en apparence parfaite, souvent à la suite d'un refroidissement local ou général du corps, soit pour avoir bu en état de sueur un verre d'eau froide, soit pour avoir été mouillé par la pluie.

Durant une assez longue période, le malade remarque seulement que sa voix est un peu enrouée ; mais aucune douleur ne l'incommode, et il n'a ni toux, ni expectoration : la déglutition s'effectue bien ; la respiration est facile et silencieuse ; la partie antérieure du cou conserve sa forme ordinaire ; toutes les fonctions organiques se font sans trouble, le malade conserve son teint, sa force, sa gaîté.

Mais l'enrouement l'avertit qu'il y a quelque chose d'anormal dans son larynx, et cela le préoccupe chaque jour davantage ; enfin il se décide à consulter un médecin. En examinant le larynx dans cette première période, le cancer apparaît à une des cordes vocales, ordinairement à la partie postérieure de la gauche, sous forme de petites élevures lobulées, de couleur gris blanchâtre ou blanc mat, et aussi dures que le tissu même de la corde, où on les observe. En concentrant l'attention, on voit que cette tumeur ne repose pas sur la face supérieure de la corde vocale ; donc on ne peut pas dire, avec quelques auteurs, qu'elle a une large base ; car le cancer va croissant aux dépens du tissu propre de l'endroit où il se développe, et les cellules du cancer se substituent une à une à celles du tissu envahi. Ainsi il arrivent que la corde vocale, la bande ventriculaire, l'espace interaryténoïdien, ou quelque autre partie de l'organe disparaît sur une étendue proportionnée au volume du néoplasme. Cette substitution au tissu physiologique du tissu pathologique est un des caractères les plus propres du cancer. Cependant, à la simple inspection au laryngoscope, on ne reconnaît pas bien cet accroissement propre du cancer, car il faut l'extraction d'une partie de la tumeur pour faire l'examen histologique. C'est cet examen qui nous met sous les yeux la véritable nature du néoplasme. En effet, si le cancer nous révèle sa présence à l'aspect d'une tumeur granuleuse et lobulée, qui apparaît après l'âge de 40 ans, au cours de la santé la plus complète, à un endroit limité du larynx ; qui grossit lentement et par continuité du tissu ; qui, seulement après un grand laps de temps, s'enflamme ; qui est suivie de douleurs très aiguës, qui de la gorge s'irradient aux oreilles ; qui enfin s'ulcère ; tout cela cependant ne suffit pas pour affirmer qu'il s'agit d'un cancer. Ensuite l'organisme est atteint et maigrit, et le sujet conçoit des craintes sur la gravité de son état, la voix étant de plus en plus enrouée et aphonique, la toux arrachant du pus et du sang de fort mauvaise odeur, la respiration devenant difficile de jour en jour jusqu'à ce qu'il survient une dyspnée si intense qu'elle réclame impérieusement la trachéotomie, et le laryngoscope rend patente l'existence d'une

grande tumeur ou de plusieurs grandes tumeurs au milieu d'une infiltration tellement étendue qu'elle rétrécit considérablement la glotte, et déforme la partie antérieure du cou ; car le cartilage thyroïde ressemble à la carapace d'une tortue, et néanmoins on ne peut pas encore assurer que la maladie existant dans le larynx est un cancer. C'est seulement après avoir fait à plusieurs reprises des analyses microscopiques de la tumeur, et après avoir trouvé dans une de ces analyses la cellule épithéliale existant, non seulement à sa place ordinaire, mais aussi dans les alvéoles d'un tissu conjonctif préformé, qu'on peut assurer que c'est un cancer. Que ce mal se présente sous la forme d'une tumeur ou d'une infiltration, peu importe; l'essentiel, c'est la découverte de la cellule épithéliale hors de sa place normale, et la substitution aux tissus physiologiques du tissu pathologique. Tous les autres symptômes suggéreront plus ou moins de suspicion sur le caractère cancéreux de l'affection; mais ce n'est que par le microscope qu'on obtient l'affirmation catégorique.

Si maintenant nous comparons les trois maladies dont nous avons consigné les symptômes les plus remarquables, nous aurons des moyens sûrs pour les différencier, et pour établir un diagnostic certain.

1. La *tuberculose* laryngée souvent héréditaire, apparaît à une époque quelconque de la vie, ordinairement dans la jeunesse. La *syphilis* peut être héréditaire; mais le plus souvent on la contracte à la suite d'un coït infectieux. Le *cancer* n'est pas héréditaire; il se présente rarement avant l'âge de 40 ans.

2. Quand la *tuberculose* se manifeste au larynx, elle a presque toujours fait des ravages dans les poumons ou dans d'autres organes. Lorsque la *syphilis* attaque le larynx, elle a déjà laissé des traces de son passage en d'autres endroits. Le *cancer* du larynx se présente quand le sujet jouit de la santé apparemment la plus complète.

3. La *tuberculose* laryngée se révèle par une dysphonie ou aphonie notables, par une toux caverneuse, par une dysphagie, par des frissons le soir et des sueurs le matin. La *syphilis* du larynx est possible dans un état de santé général assez bon, quoiqu'il y ait enrouement et quelquefois dysphagie. Le *cancer* laryngien pendant très longtemps n'est accompagné que d'enrouement; mais quand il y a ulcération, l'haleine exhale une odeur spéciale insupportable, les douleurs s'irradient aux oreilles et peu à peu il survient ce qu'on nomme la cachexie cancéreuse.

4. On a voulu présenter comme propres au *cancer* les douleurs fulgurantes qui s'irradient de la gorge aux oreilles; mais cette assertion ne peut être admise, car s'il est certain que dans le cancer ces douleurs irradiées aux oreilles manquent rarement, ces mêmes douleurs se présentent, quoique moins constamment, dans la *tuberculose* et la *syphilis*.

5. L'odeur infecte qui s'exhale de la bouche du cancéreux est irrésistible. On a prétendu aussi la considérer comme un symptôme pathognomique du *cancer laryngé*. La fétidité de l'haleine du cancéreux est d'une grande importance pour diagnostiquer sa maladie; mais il ne faut pas exagérer sa valeur. L'haleine et l'expectoration du *syphilitique* ont une très grande fétidité, et elle n'est pas moindre que celle qui s'exhale de la bouche du *tuberculeux*; mais dans bien des cas, il n'y a pas de mauvaise odeur.

6. Ces symptômes qui, à des degrés différents, existent dans les trois grands processus morbides du larynx, qui nous occupent, ont pour le diagnostic moins d'importance que la configuration antérieure du cou du patient, due à la grosseur et à la difformité du cartilage thyroïde dans le *cancer*; car si dans la *tuberculose* et dans la *syphilis*, ce cartilage est grossi par l'infiltration propre à chaque lésion, dans le *cancer*, la forme de la tuméfaction est vraiment caractéristique, et représente la carapace d'une tortue. Mais cette difformité n'est pas constante; dans bien des cas de cancer laryngien, la grosseur du cartilage thyroïde ne ressemble à aucun objet connu.

7. L'examen laryngoscopique dans la *tuberculose laryngée* nous montre quelquefois de la congestion, presque toujours l'anémie de la muqueuse, le gonflement des tissus mous, particulièrement de ceux qui couvrent les aryténoïdes, qui ont un aspect piriforme; des ulcères superficiels, qui d'ordinaire s'enfoncent jusqu'aux cartilages, existent non seulement dans ces endroits, mais aussi aux cordes vocales, aux bandes ventriculaires et aux replis ary-épiglottiques, ceux du lupus occupant le bord libre de l'épiglotte sous forme de U. L'image laryngoscopique de la *syphilis* dans sa seconde période est caractérisée par une grande hypérémie et par des ulcères multiples superficiels, et dans sa troisième période par des tumeurs gommeuses, qui forment des groupes, ou sont disséminées, qui ont la même couleur que les tissus environnants ou une teinte un peu jaunâtre. Quand ces tumeurs se fondent, il apparaît des ulcères superficiels au début, mais ils creusent et détruisent tous les tissus sous-jacents. Le *cancer* commence par une tumeur à une

corde, ordinairement à la partie postérieure de la gauche, de là il s'étend par continuité à la région inter-aryténoïdienne et à l'autre corde, et ainsi il détruit tous les tissus de l'organe de la voix. Cependant le cancer n'apparaît pas toujours sous forme de tumeur; il peut se montrer comme une infiltration diffuse, qui se connaît par la tuméfaction de la partie malade. Soit tumeur, soit infiltration, la couleur de la partie enflée n'est pas uniforme; dans quelques endroits elle est rouge, dans d'autres grise blanchâtre, dans d'autres d'un blanc de plâtre, couleur de l'épithélium proliféré. Sa croissance est lente, mais une fois ulcéré, il avance avec une rapidité relative, en causant des destructions effroyables.

8. L'analyse microscopique révèle dans la *tuberculose* une prolifération cellulaire lymphoïde, la formation de tubercules miliaires, l'existence de fibres élastiques, de cellules géantes et de bacilles de Koch. La même analyse dans la *syphilis* décèle seulement une abondante infiltration inflammatoire, de petites cellules rondes dans la muqueuse et dans la partie supérieure de la sous-muqueuse ; les parois des vaisseaux sont aussi infiltrées, et montrent un commencement de sclérose; il y a beaucoup de cellules épithélioïdes et quelques cellules géantes avec des bacilles de Lustgarten. Dans le *cancer*, on découvre au microscope une prolifération cellulaire épithéliale abondante, mais avec cette circonstance très importante que dans le cancer, la cellule épithéliale n'existe pas seulement à sa place anatomique ordinaire, mais qu'on la rencontre aussi dans les alvéoles d'un tissu conjonctif préformé, et, pour la trouver, il faut opérer sur une parcelle de tumeur qui comprenne toute l'épaisseur de celle-ci, parce qu'au contraire il pourrait facilement arriver que dans le morceau séparé la cellule épithéliale n'existât qu'à sa place normale, et cela amènerait à établir un faux diagnostic, en appelant peut-être pachydermie, ce qui est le vrai cancer, comme cela est arrivé à des professeurs émérites dans un cas fort notable.

9. En dernier lieu, après l'examen microscopique, le point de mire le plus important du diagnostic c'est le résultat du traitement. Il est fort rare que les cas de *syphilis* n'obtiennent pas un bénéfice grand et rapide de l'emploi du mercure et de l'iodure de potassium. Malheureusement nous ne connaissons pas de médication aussi efficace contre la *tuberculose* et le *cancer*, et voilà pourquoi nous devons enfin convenir que, sans l'analyse histologique, il n'y a pas de diagnostic vraiment certain sur les *lésions tuberculeuses, syphilitiques et cancéreuses du larynx.*

X

OPERATIONS NASO-PHARYNGIENNES AU MOYEN DU TUBAGE PERORAL

Par **Franz KUHN**, de Cassel (Allemagne).

Pour les opérations des grosses tumeurs dans la cavité naso-pharyngienne, nous avons une série de méthodes. Nous pouvons passer par le nez, à travers la face ou par la bouche, et ainsi, nous distinguons :

Les méthodes nasales;
Les méthodes faciales;
Les méthodes buccales.

Si nous soumettons ces méthodes à un examen plus attentif, nous remarquons que :

1° Les *méthodes nasales* se divisent de nouveau en deux groupes, suivant qu'elles ne font seulement que fendre ou rabattre temporairement la charpente des parties molles du nez, ou bien qu'elles résèquent aussi les parties osseuses.

Les premiers procédés sont exposés dans les travaux d'Hippocrate, de Doré, plus tard de Wutzer.

Les seconds, incomplets, dans les méthodes de Weber et Michaux, sont plus complets et d'une exécution parfaite lorsqu'on résèque *temporairement* l'os nasal et la portion nasale du maxillaire supérieur (V. Langenbeck), lorsqu'on fait le décollement latéral *temporaire de tout le nez* (méthode de Vict. v. Bruns, qui, dans le procédé de Lawrence, Gosselin, Rouge, Linhart, avait ses précurseurs), enfin quand on pratique la *résection temporaire bilatérale du nez* en rabattant le nez *vers le bas* (Ollier).

2° Les méthodes faciales font une ablation tantôt définitive, tantôt temporaire du maxillaire supérieur.

Le premier procédé fut indiqué en 1827 par Gensoul et recommandé et indiqué ensuite, dans une intervention moins importante, par Flaubert.

Le deuxième procédé consiste dans la résection ostéoplastique du *maxillaire supérieur de Langenbeck* ; elle a été acceptée avec enthousiasme par Simon Weber et exécutée depuis cette époque le plus souvent dans les cas respectifs, souvent aussi avec des modifications. Il a été étendu par Jordan à une résection simultanée temporaire du maxillaire supérieur et du nez.

3° Les *méthodes buccales* se divisent en deux groupes collectifs suivant qu'elles exigent ou évitent la scission de la portion alvéolaire du maxillaire supérieur. Le dernier groupe est représenté par les procédés de Manne, Nelaton, Gussenbauer.

Le premier groupe comprend deux subdivisions, suivant que la mâchoire supérieure est fendue longitudinalement (Kocher, qui fend dans la ligne médiane) ou transversalement (Chalot, Habs, Partsch qui font l'ablation de la portion alvéolaire avec la lame osseuse du palatin et les rabattent vers le bas.)

En soumettant tous les procédés énoncés à une critique plus minutieuse, nous devons les considérer sous quatre points de vue différents.

1° Nous devons considérer les méthodes suivant leur facilité d'exécution et suivant aussi le jour qu'elles nous donnent. Pour cela, il faut tenir compte des deux facteurs suivants :

a) La *distance des lèvres de la plaie* au point où nous devons opérer, par conséquent dans notre cas au point de départ des tumeurs. C'est, le plus souvent, la symphyse occipito-sphénoïdale, plus rarement la paroi postérieure du pharynx.

b) La *grandeur et largeur de la porte d'entrée qu'on vient de faire.*

2° Nous devons jeter un regard de critique sur les méthodes énoncées d'après le *degré de la lésion* que nous produisons, donc, d'après le degré de la défiguration des os et des parties molles du visage.

3° Nous devons considérer, au point de vue critique, le plus grand ou le moindre degré du *danger de l'intervention* qui dépend de la facilité ou de la difficulté de maîtriser l'hémorragie et d'éviter l'aspiration. Nous devons aussi considérer la visibilité du champ d'opération et la tranquillité de l'opérateur points que nécessite une plus ou moins grande précision de l'intervention.

4° Notre critique s'étend enfin sur la nécessité ou l'inutilité d'*opérations complémentaires* et d'opérations *préalables* comme la trachéotomie, la ligature de la carotide, etc.

Si nous analysons, d'après les points de vue énoncés, les méthodes cliniques prises plus haut en considération, nous pouvons voir ce qui suit :

1° Les méthodes *nasales* sont insuffisantes à tous les quatre points de vue énoncés. La distance des lèvres de la plaie osseuse jusqu'au point d'attache de la tumeur est très grande, même si nous faisons la résection projetée et l'accès de la plaie reste toujours limité, même dans les meilleurs cas. La *défigura-*

tion est considérable dans les résections temporaires du nez, quoique le résultat cosmétique semble devoir être assez satisfaisant : les cicatrices sur le visage sont toujours un peu déformantes, surtout chez les jeunes malades, et les fonctions nasales et lacrymales peuvent souvent en souffrir.

Les dangers, par rapport à l'hémorragie et l'aspiration, dans l'exécution des méthodes nasales, sont aussi relativement grands, par suite de l'obscurité et de la difficulté de bien voir le champ d'opération. Avec la méthode nasale, si on la pratique de la façon traditionnelle, on est aussi impuissant qu'auparavant. De même, à cause de la mauvaise visibilité, le degré de profondeur et la propreté de l'intervention sont très défectueux.

On peut donc faire aux méthodes nasales, par suite de leur accès étroit, tous les reproches d'une opération douteuse ayant tous les dangers de l'aspiration. Elles rendent par conséquent souvent nécessaires des opérations adjuvantes pour des tumeurs d'une certaine grosseur, trachéotomie, etc.

II° Les *méthodes faciales* laissent également beaucoup à désirer. Si elles présentent, relativement au premier point, une moindre distance du champ d'opération et une facilité d'accès plus grande, cet avantage est plus que balancé par la destruction considérable et la mutilation du visage.

Tous les reproches relatifs à l'hémorragie, à l'aspiration et à l'insuffisance de l'intervention subsistent donc, parce que le procédé oblige à aller vite et ne permet pas une révision réitérée du champ opératoire. C'est ainsi que la méthode faciale elle aussi rend souvent nécessaire la trachéotomie, etc..

III° *Méthodes buccales.* — A vrai dire, il ne reste donc comme méthode de choix que les méthodes buccales. Elles remplissent pour le mieux nos exigences décrites plus haut. Mais, dans la forme usitée jusqu'à aujourd'hui, elles sont aussi insuffisantes.

En permettant des rapports relativement superficiels et une bonne facilité d'accès, ne mutilant, en général, que relativement peu (du moins le visage) elles ne méritent pas les reproches faits aux points 1 et 2, si ces points sont bien utilisés et entièrement mis en valeur; il suffit donc en principe d'un perfectionnement de la méthode.

Mais, pour ces méthodes, il reste, en premier lieu, les inconvénients des points 3 et 4, à savoir l'hémorragie, l'aspiration, etc., et aussi l'éventualité de la trachéotomie, notamment si les procédés de Partsch et Kocher sont employés.

A cause de cela, nous sommes poussés à chercher d'autres moyens. Le *tubage peroral* est ici tout à fait indiqué.

J'ai déjà consacré à cette méthode de nombreux travaux[1]. Il ne doit être répété ici que ce qui mérite le plus d'être connu.

Le *tubage peroral* est un moyen de secours absolument sûr contre l'hémorragie et l'aspiration, il laisse aussi à l'opérateur le calme et le temps pour réitérer le tamponnement et faire plus fréquemment la revision du champ opératoire. La bouche est maintenue largement ouverte pendant toute l'opération; la narcose est continuellement profonde et régulière, la respiration est complètement libre; ces conditions, il est clair, sont extrêmement utiles pour les opérations sur la bouche.

Dans ces conditions, on obtient, par la méthode buccale, tous les avantages dont il est question plus haut pour les tumeurs nasopharyngiennes, ainsi que je veux le démontrer :

1° La bouche largement ouverte place la base du crâne extrêmement près de l'opérateur, la paroi postérieure du pharynx apparaît tout près; si l'on sectionne le voile du palais, selon la nécessité, longitudinalement ou transversalement à la voûte du palais, ou si l'on fend la voûte du palais, ou tous les deux, on a bien tout sous les yeux, suivant qu'on le désire et que c'est nécessaire. En cela l'opérateur peut se laisser entièrement guider par la nécessité. S'il a besoin que l'accès soit encore plus grand, il fend le maxillaire supérieur dans le milieu, d'après Kocher, et écarte les bords l'un de l'autre. Ainsi on obtient un accès plus facile que dans tous les autres procédés.

La simple position *horizontale* sur le dos, avec la tête légèrement penchée en arrière, sur un rouleau, est très commode pour l'opérateur; elle n'a pas ainsi l'inconvénient de la congestion de la position de Rose, ni de l'augmentation de l'hémorragie de cette méthode, comme Kocher le lui reproche avec raison.

De même la position oblique de Payer n'a pas, comme on le sait, procuré des avantages particuliers. La narcose superficielle dont sont partisans d'autres auteurs, manque de tous les avantages relatifs à l'hémostase et à l'exactitude de l'opération.

1. Kuhn. Der Metallschlauch bei der Tubage und als Trachealkanüle. Wiener klin. Rundschau, 1900, No. 28. — Die perorale Intubation. Zentralblatt für Chirurgie, 1901, No. 52. — Technik der peroralen Tubage. Deutsche med. Wochenschr, 1902, No. 33. — Geschichte der peroralen Intubation. Fortschr. d. Medizin, 1902, No 4. — Pulmonale Narkose. Therapeutische Monatshefte, 1903. Heft. IX, Sept. — Pernasale Tubage Münchener med. Wochenschrift, 1902, No. 35. — Kein Pressen und Würgen bei Narkosen. Berliner klin. Wochenschrift, 1903, No 17. — Perorale Tubagen mit und hone Druck. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 76 und 77, I. Teil und II. Teil. Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngologie, 1905. — Asphyxie und Tubage. Therapie der Gegenwart, Okt. 1905.

2° Ma méthode buccale n'entraîne aucune défiguration, le visage reste intact. Les fentes médianes se laissent aisément recoudre, grâce à la facilité de l'accès, et, s'il y a une bonne exécution, elles ne doivent laisser aucune altération. L'exécution de la suture est secondée par la propreté du procédé (sans être dérangée par le vomissement, etc.) et aussi par l'économie de temps et le contrôle facile de la suture[1].

Les dangers d'une méthode de section médiane avec tubage, si on exécute bien tous les détails, sont les moindres qu'on puisse imaginer.

Le *tamponnement* autour du tube doit être fait profondément à l'entrée du larynx. On prend pour cela l'index de la main droite, celui-ci introduit dans l'œsophage une longue compresse mouillée pliée en ruban, aussi profondément que possible. L'autre main contrôle du dehors le tamponnement. Un fil de soie au bout du tampon retient solidement ce ruban ; le tampon lui-même est profondément enfoncé et fixé par un abaisse-langue, etc. Ainsi le tamponnement est absolument étanche et hermétique. On comprend aisément que de cette façon tous les dangers d'aspiration, etc. soient écartés.

3° Après ce tamponnement préparatoire, il n'est pas difficile d'être complètement maître de l'*hémorragie*. Par la complète immobilité du tampon, immobilité qui est encore augmentée, la langue étant refoulée en arrière et maintenue au moyen d'un abaisse-langue ou d'un manche à tampon et surveillée par l'assistant, la cavité buccale devient ainsi une cavité complètement close et rigide permettant de supprimer toute hémorragie par compression.

Par là on évite toute précipitation ou inquiétude du côté de l'opérateur. On peut se servir du perchlorure de fer ou du Paquelin.

En outre, cette méthode permet de voir très clair, soit qu'on utilise de la lumière provenant d'un ciel ouvert ou qu'on emploie un miroir frontal avec une source de lumière artificielle.

Après une section médiane conforme à la nécessité du cas, chaque place, en détail, est rendue accessible à l'œil. Ciseaux et couteaux peuvent être aussi employés à différentes reprises et le contrôle de chaque incision est facile. Avec cela, on profite d'une narcose toujours également profonde et calme.

Ainsi l'opération gagne extrêmement en exactitude.

1. Kuhn : « gueule de loup et tubage peroral ». *Münchener med. Wochenschr.*, 1906, n° 14.

4° Le tubage peroral permet d'éviter toutes les *opérations accessoires préliminaires*, soit la trachéotomie, soit la ligature de la carotide, etc..

Le tubage, tout en rendant un service égal aux autres méthodes est non seulement un procédé plus doux, mais aussi plus aisé pour l'opérateur. La séparation du côté des voies aériennes est plus exacte et plus sûre, et, comme la trachéotomie ne permet pas de se rendre maître du vomissement, le tubage est préférable.

Conclusion. — Je recommande instamment ma méthode d'opération buccale au moyen du tubage à tous les laryngologistes et chirurgiens ; elle s'appuie sur des études théoriques très approfondies exposées dans mes travaux antérieurs et sur mon expérience personnelle.

(*Traduction par* L. Reinhold).

XI

UN CAS DE
THYROTOMIE POUR TUBERCULOSE LARYNGÉE A FORME HYPERTROPHIQUE

Par **Ricardo BOTEY** (de Barcelone)

Je crois comme presque tous les laryngologistes, que la grande majorité des cas de tuberculose du larynx ne doivent pas être traités par la thyrotomie; mais il existe des occasions vraiment exceptionnelles où l'on doit changer absolument de ligne de conduite.

Quand un malade présente une laryngite tuberculeuse sans infiltration ni ulcération, sans lésion des sommets pulmonaires et offrant pour toute altération une hypertrophie dure, fibreuse de la muqueuse des bandes ventriculaires et principalement de la région glottique; quand cette hypertrophie a suivi une marche très lente, sans le moindre œdème inflammatoire, accompagnée d'un état de santé relativement florissant; quand l'appétit, les fonctions digestives et la nutrition du malade sont en bon état et que la sténose chronique du larynx menace de mort le malade, on est, je pense, parfaitement autorisé à ouvrir le larynx et à supprimer le tissu hyperplasié, après avoir préalablement exécuté, bien entendu, la trachéotomie.

En agissant de cette façon, le traitement chirurgical est infiniment plus efficace et la guérison bien plus rapide, que si l'on opère par les voies naturelles au moyen du miroir laryngoscopique.

En voici un exemple :

Le malade, François Coca, tonnelier, âgé de 39 ans, vient me consulter, le 4 décembre 1899, au dispensaire de ma clinique.

Chancre syphilitique à l'âge de 36 ans, suivi de manifestations secondaires muqueuses et cutanées de médiocre importance. Pas d'autres maladies. Le malade est d'apparence très robuste et bien musclé; poitrine large. Les sommets sont parfaitement perméables.

La voix est rauque depuis quatre ans, et la respiration quelque peu dyspnéique dans les efforts, depuis un an.

L'examen laryngoscopique montre une hypertrophie condylomateuse, polypoïde du vestibule du larynx. Ce ne sont pas, à proprement parler, des polypes qui se sont développés sur la muqueuse du larynx, mais ce sont tous les éléments de celle-ci qui ont augmenté de

volume sur des points déterminés, en y formant des épaississements circonscrits, ovales ou ronds, très saillants, sessiles et d'un volume variant, entre celui d'un petit pois et celui d'un haricot. Les cordes vocales sont gonflées comme deux petites saucisses. La couleur de la muqueuse est rouge foncée. L'épiglotte, les aryténoïdes et les replis ary-épiglottiques sont normaux (fig. 1).

Je diagnostiquai une laryngite tuberculeuse de forme hypertrophique, malgré l'absence de lésions pulmonaires, de l'apparence du malade et de ses antécédents syphilitiques ; mais je prescrivis à l'intérieur un traitement mixte antisyphilitique énergique pendant 15 jours. Ce traitement ne donna pas le moindre résultat ; bien au contraire le larynx empira sensiblement et en outre il survint une sto-



FIG. 1.

matite mercurielle qui persista pendant près d'un mois, affaiblissant le malade par la salivation continuelle et profuse, qui, même pendant la nuit, troublait son sommeil. Je décidai alors de n'agir que localement et par la voie endolaryngée.

Une fois la muqueuse du larynx bien cocaïnisée, j'extirpai les portions de tissu qui encombraient le plus la lumière du larynx. J'employai pour ce faire des pinces coupantes robustes, comme celles de Gouguenheim, et aussi la double curette coupante de Krause, car les parties hyperplasiées étaient excessivement dures, d'une dureté fibreuse comme je n'en n'avais jamais ou presque jamais observé.

Après une séance assez prolongée, dans laquelle il me fallut anesthésier deux fois le larynx pour être à même de pouvoir continuer l'opération, je ne pus débarrasser la muqueuse que d'une assez maigre portion de son tissu proliférant. Le malade sortit un peu fatigué de cette première séance et respira ensuite avec un larynx un peu en meilleur état.

Pendant quatre mois je fis, tous les quinze ou vingt jours, des séances

de curettage du larynx, en employant peu à peu une solution de cocaïne de plus en plus concentrée, car le malade devenait chaque fois plus susceptible et supportait dernièrement très mal cette série d'interventions locales ; sa glotte se fermait progressivement malgré l'anesthésie répétée et je devais forcément interrompre la séance par crainte de voir le malade suffoquer. Le malade, au lieu de s'accoutumer au contact des instruments laryngiens, devenait au contraire de semaine en semaine plus sensible, tellement que, ayant commencé par anesthésier son larynx avec une solution de chlorhydrate de cocaïne à 10 0/0 je finis par employer une solution à 25 0/0, sans obtenir la tolérance nécessaire ; le larynx se fermait énergiquement au moindre attouchement. Je dus donc cesser le traitement local.

Malgré tout, le larynx de ce malade devint passablement perméable et il put passer deux années sans revenir se faire soigner à la clinique.

Au bout de ce laps de temps, en janvier de 1903, ce patient revint avec son larynx sténosé par l'hypertrophie fibreuse et polypoïde de sa muqueuse. Nouvelles séances, excessivement pénibles et longues, en employant des solutions de cocaïne à 20 0/0. A la quatrième, une attaque extrêmement violente de spasme de la glotte, heureusement incomplet et qui dura presque dix minutes : La glotte resta encore assez libre et le malade voyant qu'il respirait pour la deuxième fois assez bien, se remit à son travail de tonnelier pendant plus de deux ans.

Trois années plus tard, en janvier 1906, je revois de nouveau ce malade ; cette fois la respiration est bruyante ; la muqueuse du larynx s'est épaissie considérablement, ne laissant qu'un petit espace par où passe l'air en sifflant. Il existe du tirage sus-claviculaire et épigastrique très accentué. Le malade ne peut plus travailler depuis cinq mois. Les sommets pulmonaires ne paraissent pas malades ou le sont très peu.

Je conseille au malade la trachéo-thyrotomie avec extirpation du tissu laryngien malade. Le malade ne se décide que trois semaines plus tard.

Opération. — *2 février 1906.* — *Trachéo-thyrotomie.* — Deux injections de cocaïne, à 1 p. 200 avec deux gouttes de solution d'adrénaline au millième par c. c. : une intradermique et l'autre sous la peau de la région prétrachéale [1]. L'aiguille de la seringue fut peu à peu retirée au fur et à mesure que l'on poussait le piston, pour éviter l'introduction du liquide dans un vaisseau sanguin.

Etant donné le cornage du malade et n'employant pas le chloroforme, un accident respiratoire n'était pas à craindre ; l'anesthésie locale obtenue de la façon indiquée fut presque complète.

Incision de six centimètres sur la ligne médiane, du cricoïde à un

1. La seringue étant d'un gramme, la totalité de cocaïne injectée fut de un centigramme et celle d'adrénaline 1/5 de milligramme.

travers de doigt au-dessus du sternum. Le champ opératoire est ischémié ; on aperçoit seulement quelques veinules qui sont coupées entre deux pinces et liées au catgut. L'hémorragie capillaire, habituelle dans ces cas, n'existe presque pas.

Section de l'isthme de la glande thyroïdienne qui recouvre les trois premiers anneaux de la trachée, et libération de ses adhérences.

On coupe les quatre premiers anneaux avec de forts ciseaux, car on les trouve ossifiés, et on anesthésie, par l'ouverture de la muqueuse trachéale, avec une solution de cocaïne au dixième.

Séparation des parois de la trachée pour tâcher d'introduire la canule de Hahn n° 6, ce qui est impossible, l'ouverture du conduit aérien paraissant trop étroite, même après avoir coupé le cinquième anneau. On place alors, avec une certaine difficulté, la canule de Hahn n° 5, laquelle ne peut être complètement introduite à cause de l'étroitesse de la trachée du malade. Malgré cela on attache le ruban de la canule autour du cou.

Chloroformisation par la canule avec l'appareil du Dr Redondo. Incision depuis l'os hyoïde jusqu'à la plaie de la trachéotomie. Pincement de deux ou trois petites veines que l'on lie au catgut. Dénudation de la face antérieure du cartilage thyroïde et de la membrane crico-thyroïdienne ; incision verticale de cette membrane et cocaïnisation par l'ouverture de la muqueuse du larynx, avec une solution à 15 %.

Section du cartilage thyroïde avec les forts ciseaux de bas en haut et sur la ligne médiane jusqu'à l'épiglotte. Séparation des deux lames thyroïdiennes et attouchements répétés de l'intérieur du larynx avec la solution de cocaïne-adrénaline. Placement d'un tampon de gaze attaché à un fil sous le cricoïde, dans la cavité du larynx, pour assurer l'occlusion de la trachée.

Les bandes ventriculaires, la face interne des aryténoïdes et les cordes vocales sont énormément hypertrophiées et végétantes. Avec les ciseaux courbes, l'on nettoie la muqueuse laryngienne de son tissu exubérant, et au bout de quelques minutes il survient, après plusieurs petites alarmes, une suspension brusque et persistante de la respiration, accompagnée d'un pouls excessivement petit et serré, presque imperceptible. Le malade a vraiment l'aspect d'un cadavre.

Immédiatement on exécute la respiration artificielle et les tractions rythmées de la langue avec une patiente énergie pendant trois minutes consécutives et on suspend la chloroformisation. Le malade, après ces trois minutes, ne respire pas spontanément, nous le croyons tous mort ; ce qui nous met dans l'angoisse. De nouveau respiration artificielle pendant dix minutes. Le malade respire un peu et continue à ne plus respirer.

On reprend la respiration artificielle en levant bien les bras pardessus la tête de l'opéré pour étirer les pectoraux et en appuyant après bien exactement ses coudes à la base de la poitrine, pour donner le

plus d'amplitude possible aux mouvements respiratoires communiqués. Dans cette fatigante manœuvre, deux aides se succèdent ; et enfin, après douze minutes de labeur, le malade commence à respirer tout seul, bien que faiblement.

Je le prie, puisqu'il est tout à fait réveillé, d'exécuter lui-même de profondes inspirations et expirations. Après avoir ainsi mis en pratique ces exercices inspiratoires, la respiration spontanée se rétablit.

Sutures des lames du thyroïde par deux points au catgut ; un autre point de suture sur les membranes crico-thyroïdienne et thyro-hyoïdienne. Sutures au catgut des muscles sterno-hyoïdiens et sterno-thyroïdiens. Suture au crin de Florence de toute l'incision cutanée. La suture du thyroïde est excessivement difficile, à cause de son ossification, tellement qu'un fragment de cartilage ossifié est séparé du reste du thyroïde.

Le malade, après cette opération émouvante qui dura plus de deux heures et dans laquelle il fut sur le point de succomber, entra en parfaite réaction, après deux injections d'éther sulfurique, une fois placé dans un lit bien chauffé.

4 Février. — Vingt-quatre heures après la trachéo-thyrotomie, je remplace la canule de Hahn par une canule ordinaire, car il s'est produit un petit emphysème de la base du cou et de la face, du côté gauche.

La température n'a dépassé, pendant ces deux jours, que d'un degré la normale. Le malade est très content, puisqu'il y a plus de sept années qu'il n'avait pu respirer, comme il le fait maintenant, à pleins poumons, condamné comme il avait été, pendant ce temps, à miration d'oxygène par sa maladie du larynx.

16 Février. — Anesthésie du larynx avec une solution de cocaïne à 30 %. Cautérisation galvanique très énergique de tout ce qui reste de tissu hypertrophié de la muqueuse et du larynx. Cette cautérisation est parfaitement supportée sans le moindre réflexe inhibitoire de la respiration, grâce à l'absence de chloroforme, à la présence de la canule et à l'usage local d'une forte dose de cocaïne.

18 Février. — A la suite de la galvano-cautérisation endo-laryngienne, il est survenu un violent œdème inflammatoire de la muqueuse, principalement de la région aryténoïdienne, laquelle est aspirée à l'intérieur du côté gauche, à chaque inspiration. La déglutition du malade est très douloureuse.

L'emphysème sous-cutané a disparu depuis 4 jours. Le malade sort de la clinique. La plaie est presque complètement cicatrisée.

26 Février. — L'inflammation endo-laryngienne causée par le cautère électrique a disparu. La lumière du larynx est suffisante pour le passage de l'air. Il reste encore quelques petits fragments de tissu hypertrophié au niveau de la glotte qui sont détruits par une nouvelle cautérisation galvanique (fig. 2).

Cette cautérisation, grâce à la canule et à la cocaïne au cinquième, est aussi parfaitement tolérée.

5 Mars. — La canule trachéale est supprimée. Le malade respire très bien par les voies naturelles ; sa voix est rauque, mais compréhensible à une grande distance. La plaie du cou est complètement cicatrisée. Le patient va de nouveau reprendre son travail.

L'examen histologique des portions de tissu laryngien extirpées, fait par le docteur C. Calleja, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de Médecine de Barcelone, dit : « qu'il s'agissait d'une *prolifération conjonctive recouverte d'un épithélium pavimenteux absolument normal. Ce tissu conjonctif, qui forme la presque totalité de la production pathologique, est très adulte, et il offre, dans quelques endroits, des amas d'éléments embryonnaires et de leucocytes, et dans d'autres, des signes indubitables d'une dégénérescence caséeuse.*

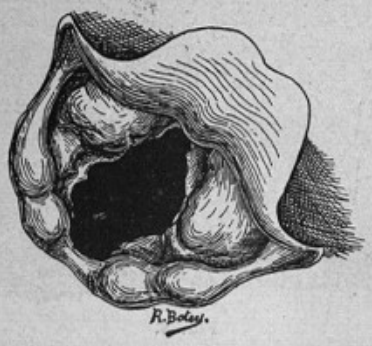


FIG. 2.

« Il s'agit donc, d'après ces données, d'une néoformation tuberculeuse avec sclérose. »

Réflexions. — Ce malade possédait malheureusement une grande prédisposition au spasme de la glotte, laquelle avait augmenté peu à peu, au lieu de diminuer par l'habitude, à mesure que nous intervenions plus souvent dans son larynx. La première et la deuxième fois une solution de cocaïne au dixième fut suffisante pour anesthésier la muqueuse et pouvoir opérer. Plus tard, il fallut employer une solution plus concentrée jusqu'à en utiliser une au cinquième, pour pouvoir sans précipitations intervenir dans le larynx. Ceci devint même impossible, malgré une très forte cocaïnisation du larynx.

Dernièrement, un examen laryngoscopique un peu long, sans le moindre attouchement du larynx, suffisait à produire un spasme persistant de la glotte ; malgré que ce spasme ne fût

jamais assez violent pour fermer complètement la lumière du larynx, le malade s'en trouvait très mal à l'aise pendant un long moment, quelquefois pendant plusieurs heures après la visite.

Nous avons déjà dit, qu'il se passa deux années sans qu'on touchât à son larynx ; malgré ce temps de repos, la susceptibilité

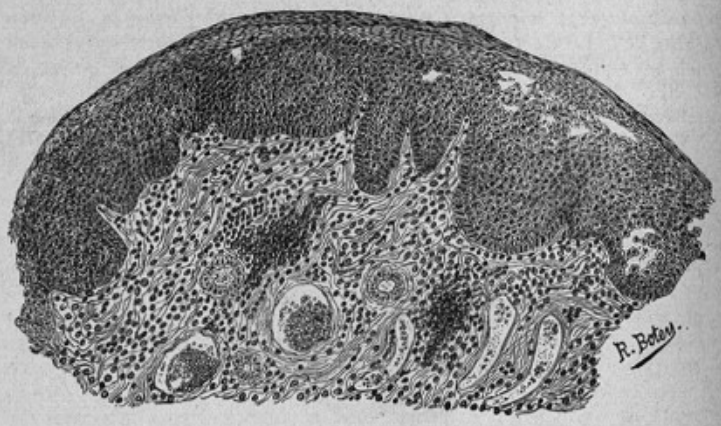


FIG. 3.

Coupe d'un fragment de muqueuse du larynx considérablement hypertrophiée par une tuberculose de forme atténuée.

L'épithélium est pavimenteux, contient de vingt à trente rangées de cellules, des cones épidermiques et les cellules les plus superficielles sont cutanisées comme celles de la peau.

Le tissu conjonctif sous-épithélial est plus dense, plus épais, il contient de nombreux vaisseaux sanguins, des glandes muqueuses, et beaucoup d'éléments embryonnaires infiltrés dans la trame. De chaque côté du centre de la figure, on observe deux agglomérations de ces éléments embryonnaires : ce sont deux granulations tuberculeuses très jeunes.

Grossissement 240 diamètres.

Dessiné par l'auteur, d'après une préparation du docteur Calleja.

réflexe de sa muqueuse laryngienne ne diminua pas le moins du monde. Le malade s'était habitué peu à peu, comme il arrive dans ces cas, à vivre avec une sténose accentuée de son larynx, et je n'osais y toucher par crainte d'un spasme dangereux de sa glotte.

Il existe des malades de ce genre, et je crois que tous les laryngologistes en ont observé. Même à l'état normal on trouve des individus sujets aux spasmes laryngiens les plus violents, après le moindre attouchement de leur larynx.

Heureusement que ces individus constituent une petite mino-

rité. La plupart des autres malades supportent les traitements endo-laryngés assez bien.

Il arrive aussi, quand on répète souvent, chez certains patients seulement un peu susceptibles, les attouchements ou les interventions endo-laryngées, que d'une part, la muqueuse laryngienne s'habitue assez vite à la cocaïne et oblige bientôt à augmenter le titre de la solution anesthésique et, d'autre part, la sensibilité de cette muqueuse, au lieu de s'émousser par cet entraînement périodique, devient de jour en jour plus vive et finit par ne plus tolérer le moindre contact, ce qui est un réel danger pour le malade et un inconvénient pour sa guérison.

Quand on se trouve en présence de ces malades, il faut être sur ses gardes; ces malades sont dangereux, car ils peuvent mourir sur la table d'opération quand on intervient sur leur larynx, principalement quand on lèse l'intérieur de cet organe. Peu importe alors que, par mesure de précaution, nous nous soyons prévenus contre l'asphyxie par la trachéotomie préalable et la mise en place d'une canule ; la mort subite par syncope respiratoire est une épée de Damoclès, constamment suspendue sur la tête du malheureux opéré, dès l'instant que l'on prétend toucher sa muqueuse laryngienne.

Cette malheureuse prédisposition à la paralysie respiratoire, quand on opère sur la muqueuse de l'organe vocal, est quelquefois aussi causée, même chez les individus peu susceptibles, par la sténose chronique de la glotte.

Ces malades sont alors en puissance d'inhibition brusque du bulbe respiratoire, surtout quand cette sténose dure depuis longtemps. L'irritation continuelle des filets sensitifs du larynx et l'accumulation d'acide carbonique dans les tissus par oxygénation insuffisante du sang prédisposent le bulbe à la paralysie de ces fonctions respiratoires[1] ; voilà pourquoi ces malades meurent assez souvent, tout à coup, sans agonie, même sans attaque de suffocation ; ils succombent instantanément au moment le moins prévu de leur existence, au milieu de la rue, à table, etc.

A mon avis, le chloroforme augmente cette prédisposition à la paralysie respiratoire, surtout quand il est employé seul, sans y joindre l'anesthésie locale avec la cocaïne. Semon conseille d'y ajouter, ce que je fais aussi moi-même depuis longtemps, la cocaïnisation de la muqueuse laryngienne, malgré que le malade

1. Voir mon travail : *La mort subite dans les maladies graves du larynx*, publié dans la *Revue de Laryngologie*, etc., de E. J. Moure, en octobre 1889.

soit complètement endormi par la narcose, car la sensibilité réflexe du larynx n'est, dans ces cas, jamais complètement éteinte.

Ces arrêts de la respiration ont été maintes fois observés par moi dans les opérations sur le larynx, et même après la simple trachéotomie ; j'en ai publié des exemples. Je les crains ces opérations, et mes aides les craignent aussi, tellement qu'ils préfèrent assister à plusieurs trépanations graves sur l'oreille qu'à une simple trachéotomie ou thyrotomie, car parfois ces dernières interventions sont émouvantes et menacent de devenir tragiques.

Heureusement que dans la plus grande partie de ces cas, la respiration artificielle fait merveille en opérant de vraies résurrections, mais il existe malheureusement d'autres cas où malgre tous les efforts imaginables, tractions ryhtmées, respiration artificielle continuée pendant plus de deux heures, le malade ne revient plus à la vie.

Cet accident est pour l'opérateur excessivement désagréable, bien plus que si le malade succombait le même jour et même une heure après avoir été opéré. Il est, en effet, très douloureux de commencer une opération sur le vivant et de s'apercevoir de sa mort avant de l'avoir terminée. La situation du médecin est alors pénible, surtout s'il est obligé de communiquer la triste nouvelle à la famille, et si celle-ci n'a pas été bien avertie de la possibilité d'un accident semblable pendant l'opération.

Il faut donc, à tout prix, se prémunir contre la syncope respiratoire, pendant la thyrotomie et la laryngectomie.

Chez notre opéré, la respiration se suspendit pendant qu'il était sous la pleine influence de la narcose, malgré la cocaïnisation du larynx, et au moment où les instruments agissaient sur la muqueuse de cet organe. Il ne revint définitivement à la vie qu'après la respiration artificielle et pendant qu'étant de nouveau réveillé, nous pûmes lui commander d'exécuter lui-même des mouvements respiratoires larges et profonds. Ceci m'est arrivé d'une manière exactement pareille chez d'autres opérés de ce genre, aussi suis-je maintenant convaincu que la ligne de conduite à suivre dans de semblables circonstances est la suivante :

1° Le chloroforme étant un toxique cardio-bulbaire, il faut veiller à ce que cet empoisonnement, même partiel, ne se réalise pas. Pour ce faire, on donnera le chloroforme goutte à goutte, et une fois le malade bien anesthésié (ce qui sera indiqué par le réflexe conjonctival et par la régularité de sa respiration), on

peut commencer l'opération. Il faut alors veiller constamment sur la respiration de l'opéré, en regardant de temps en temps la pupille qui doit être rétrécie (myosis); la mydriase indiquant l'intoxication bulbaire, il faut aussitôt cesser l'anesthésie, pratiquer la respiration artificielle et les tractions rythmées de la langue, de même lorsque nous nous apercevons de l'irrégularité des mouvements respiratoires du malade. Quant au pouls, il possède dans ces cas une importance secondaire; sa fréquence, faiblesse et arythmie, sont des signes qui indiquent que nous devons terminer l'opération, faire une injection de sérum, de caféine, etc. Le pouls devient au contraire assez souvent meilleur pendant l'anesthésie.

Il faut donc ne jamais oublier que le chloroforme est un poison bulbaire *qui mord sans aboyer*, et que, quand l'on s'en aperçoit dans de semblables cas, l'intoxication est déjà si profonde que tous les soins peuvent être inutiles. Même quand il n'existe pas le moindre signe d'intoxication du bulbe et que par conséquent il n'y aurait pas le moindre danger pour le malade s'il s'agissait d'une opération sur n'importe quelle autre partie du corps, le bulbe est dans ces occasions toujours influencé par cet agent anesthésique, et quand il s'agit d'intervenir sur la muqueuse du larynx, l'action réflexe inhibitoire sur le bulbe affaibli par le chloroforme produit alors facilement l'arrêt de la respiration, surtout si l'on n'emploie pas l'anesthésie locale avec la cocaïne ou la stovaïne.

2° Exécuter la trachéotomie, surtout s'il existe de la dyspnée sans la narcose chloroformique et seulement avec l'anesthésie locale.

3° Dans le cas où l'anesthésie générale est exigée, n'endormir le malade que pendant la section de tous les tissus, excepté la trachée. Arrivé sur le conduit aérien, réveiller le malade et utiliser la cocaïnisation de la muqueuse de la trachée, en la badigeonnant, avant d'introduire la canule, avec une solution au 15 °/₀.

4° Continuer la chloroformisation par la canule pendant que l'on incise les tissus péri-laryngiens et même pour la section de la membrane crico-thyroïdienne, qui, dans ces cas, doit toujours précéder la thyrotomie.

5° Cocaïniser par l'ouverture crico-thyroïdienne la muqueuse du larynx et *suspendre immédiatement la chloroformisation* après avoir coupé le cartilage thyroïde sur la ligne médiane pour pouvoir bien cocaïniser de nouveau par la large ouverture la muqueuse du larynx.

6° Le malade une fois *réveillé*, on le prie d'exécuter quelques mouvements respiratoires et on badigeonne de nouveau le larynx

avec une solution de cocaïne à 20 %. Alors seulement on peut presque impunément agir sur le larynx, car à la moindre alarme on ordonne au malade d'exécuter lui-même des mouvements spontanés de respiration, ce qui lui est très facile s'il n'est pas endormi [1].

Si, malgré tout, la paralysie respiratoire survenait, on exécute de suite la respiration artificielle, et alors le malade peut la continuer lui-même immédiatement.

Il n'y a qu'un inconvénient à cette manière d'agir, c'est si le malade, par frayeur ou pour une autre cause, perd connaissance.

On peut après, et une fois en dehors de la muqueuse du larynx, continuer l'opération sous la narcose chloroformique ; les réflexes dangereux ne sont plus à craindre.

Cette action inhibitoire réflexe sur le centre respiratoire du bulbe est bien moindre pour la muqueuse de la trachée que pour celle du larynx ; néanmoins j'en ai dans ma pratique observé quelques cas, entre lesquels je me rappelle celui d'un malade de Baladona à qui je fis, il y a quatre ans, la trachéotomie sous chloroforme pour cancer avancé du larynx.

L'opération eut lieu sans le moindre incident, mais l'instant après que j'eus introduit la canule, il survint brusquement un arrêt de la respiration qui cessait dès que je sortais la canule et qui se répétait à chaque introduction. Pour en finir, je dus cesser la chloroformisation et cocaïniser la muqueuse trachéale ; le malade toléra alors la canule et respira parfaitement sans discontinuer.

Pour l'épiglotte, les replis ary-épiglottiques et à la base de la langue, ces réflexes dangereux sont presque nuls. Je viens d'opérer, il y a quelques jours, un malade de pharyngotomie transhyoïdienne, à qui j'ai extirpé l'épiglotte, les replis ary-épiglottiques et presque toute la langue, cas publié dans le dernier numéro de ces « *Archives* », et j'ai pu le bien chloroformer sans qu'il survienne la plus petite alarme, car le point de départ du réflexe qui peut être mortel est presque toujours la muqueuse de l'intérieur du larynx, principalement celle des alentours de la glotte [2]. Voilà pourquoi ces accidents surviennent

1. Hellat, de Saint-Pétersbourg, croit que l'on peut s'abstenir de narcose générale dans la thyrotomie, d'autant plus que les douleurs éprouvées par les malades sont insignifiantes (XIII[e] Cong. int. de Médecine, Paris, Discussion sur la thyrotomie).

2. Il faut noter que la face inférieure des cordes vocales a une sensibilité bien plus exquise que leur face supérieure.

bien plus à l'occasion des thyrotomies et des laryngectomies partielles qu'à celle même d'une extirpation totale du larynx, sans ouverture de cet organe.

Quant aux tractions rythmées de la langue, je les crois, dans ces circonstances, bien moins efficaces que la respiration artificielle, même si on les exécute quinze ou vingt fois par minute et avec une grande énergie, comme le conseille Laborde. L'excitation que cette manœuvre réveille sur le centre respiratoire du bulbe est, d'après mon expérience, bien moins efficace que la respiration artificielle large et prolongée.

Néanmoins, on peut pratiquer simultanément l'une et l'autre, et pendant qu'un aide, placé derrière la tête du malade, lui imprime d'énergiques mouvements de respiration artificielle, l'opérateur peut, à son tour, n'ayant à ce moment rien plus à faire, lui tirer la langue à chaque mouvement respiratoire exécuté par son aide.

La thyrotomie pour tuberculose hypertrophique diffuse du larynx n'a été guère exécutée; en premier lieu, parce que cette forme atténuée d'infection bacillaire est excessivement rare; puis parce que la plupart de ces malades ne se trouvent pas, comme mon opéré, dans de si bonnes conditions de vigueur organique et sans de grandes lésions des sommets.

La pluplart de ces malades, même quand leurs poumons sont encore indemnes, ce qui peut avoir lieu pendant trois ou quatre années et même plus; malgré l'épaississement de la muqueuse de leur larynx, n'ont pas fait à proprement parler de la sténose de cet organe, ils respirent assez bien, sans dyspnée, même pendant le sommeil. Quand survient le cornage laryngien, il existe déjà des lésions assez avancées du poumon, le malade est phtisique. Dans de semblables cas, la trachéotomie seule est de mise; il est inutile de thyrotomiser, car après avoir débarrassé le larynx du tissu qui encombrait sa lumière et supprimé la canule, le malade ne peut plus travailler, c'est un organisme profondément délabré qui ne peut subsister que quelque temps.

J'ai beaucoup parcouru la littérature de la spécialité et je suis resté étonné de ne pas y trouver un autre cas semblable au mien.

En effet, la laryngite hypertrophique ou hyperplasique, que Heymann a décrite (*Berliner Klin. Gesellschaft*, 13 juin 1888), consiste aussi dans un épaississement prononcé de toutes les parties du larynx, siégeant surtout dans le tissu sous-muqueux, sans croûtes, ni atrophie rétropharyngienne, ni endo-nasale; mais les cas de Heymann ont débuté par le nez, la maladie ayant envahi ensuite le pharynx et le larynx sans produire la moindre

sténose de cet organe et sans formations polypoïdes. On voit bien que tel n'est pas du tout notre cas.

Il ne s'agit pas non plus de la pachydermie laryngée de Virchow, qui siège, ou sur la moitié antérieure des cordes vocales en forme de chordite hypertrophique verruqueuse, ou surtout, vers les parties postérieures du larynx avec prédominance au niveau des apophyses vocales et de l'espace interaryténoïdien, prédominance accompagnée d'épaississement du chorion ; en un mot, il s'agit de *cutanisation* de cette muqueuse.

Il n'est pas de même question de ces formes de laryngite chronique limitées à la région aryténoïdienne ; c'est-à-dire à une région où l'épithélium pavimenteux est abondant et où les glandes sont fort rares ou absentes. Cette laryngite chez les tuberculeux [1] se recouvre de végétations et de fissures, mais elle se cantonne dans cette région, et n'envahit pas les bandes ventriculaires en entier et les cordes vocales, comme dans notre cas.

La laryngite hypertrophique décrite par Sokolowski [2] est principalement localisée à la région sous-cordiale, et tel n'est pas du tout notre cas. Chez notre malade, la sténose du larynx était en dessus des cordes vocales et au niveau de la glotte.

Il faut donc admettre que l'hyperplasie du tissu conjectif dans les laryngites chroniques non spécifiques, diffère beaucoup suivant les cas, mais possède toujours une certaine tendance à se localiser dans une région déterminée du larynx et prédomine dans les couches plus ou moins profondes, ce qui donne lieu à la formation de plaques, de crêtes mousses, de polypes (Habermann [3]).

L'hyperplasie générale de presque tout le larynx est plutôt caractéristique de la syphilis et de la tuberculose verruqueuse, ainsi qu'on le voit, dans d'autres parties du corps, dans l'intestin, par exemple ; mais l'hyperplasie générale envahissant tout le vestibule du larynx, les bandes et les cordes, sans intéresser l'entrée du larynx et la région hypoglottique, comme dans notre cas, constitue une rareté digne d'être décrite.

Nous avons observé un cas très ressemblant, il y a quelques années, et l'avons publié dans les *Archivos latinos* en 1898. Nous ne fîmes à ce malade que la trachéotomie ; car, malgré qu'il vécut plusieurs années sans la moindre lésion pulmonaire, et le traitions par les voies naturelles, ce ne fut que dernièrement que

1. Luc. Hypertrophie diffuse de la muqueuse du larynx (*Archiv. de Laryngol.*, février 1899).
2. Congrès de Méd. de Rome 1896 ; *Comptes rendus*, page 717.
3. *Zeitsch. f. Heilkunde*, 1895.

survint la sténose du larynx, quand les poumons se farcirent de tubercules.

Il existe donc, et ces deux cas le démontrent, une tuberculose primitive de l'organe de la phonation, sans les infiltrations aryténoïdiennes typiques, sans ulcérations ; très chronique dès son début, localisée sur les cordes vocales, les bandes ventriculaires et l'espace inter-aryténoïdien, bien limitée, quoique aphlegmasique, excessivement lente dans son évolution, de structure principalement fibreuse, et parfaitement susceptible de rétrocéder sous l'influence d'un traitement local.

La plupart de ces soi-disant laryngites hypertrophiques diffuses, ne sont, après tout, à part les cas très rares de syphilis et de pachydermie, que des faits de tuberculose fibreuse du larynx, ou de tuberculose très atténuée, car cette tuberculose peut précéder, de beaucoup d'années, celle des poumons et le malade peut même parfaitement guérir avant que la phtisie ait lieu, car dans ces cas il s'agit presque toujours d'individus assez réfractaires à l'infection tuberculeuse.

Reste à penser aux papillomes durs et diffus de la muqueuse laryngienne. Ceux-ci apparaissent sous la forme de végétations plates, sphéroïdes, rosées, du volume d'un petit pois, recouvrant, comme dans notre cas, les bandes ventriculaires et les cordes vocales dans toute leur étendue. Son extirpation, dans un cas publié très récemment par Chiari (*Revue hebdom. de laryngologie*, du Dr E. J. Moure, n° du 17 mars 1906), fut aussi excessivement laborieuse et difficile, et Chiari se vit obligé de faire fabriquer, expressément pour ce cas, une pince coupante très solide et de faire usage d'une solution de cocaïne à 30 %.

On peut aussi penser aux proliférations gommeuses, fibreuses du larynx, d'autant plus que ce malade avait été syphilitique ; mais celles-ci sont moins dures, elles envahissent presque toujours l'épiglotte, qui est épaissie, partiellement détruite ou ulcérée, de même que les replis aryépiglottiques, et en outre, l'iodure de potassium et le mercure modifient favorablement ces hyperplasies. Ces néoformations ont souvent sur les bandes ventriculaires et l'espace aryténoïdien une apparence de grossissements lobulaires, de volume et d'aspect semblables à notre cas, mais le microscope démontre qu'il ne s'agit pas de tuberculose.

Quant à la trachéotomie et à la thyrotomie appliquée au traitement de la tuberculose du larynx, ce cas ne plaide pas précisément en sa faveur, malgré le résultat très favorable obtenu.

La trachéotomie comme moyen thérapeutique dans la tuberculose du larynx, proposée par Bryant, condamnée absolument par M. Makenzie, et défendue par Moritz Schmidt et Ariza, n'est de mise que dans quelques rares circonstances, principalement quand il y a sténose du larynx avec peu de lésions pulmonaires. S'il est vrai que j'ai publié dans le temps deux cas de guérison de ce genre, je crois que chez la plupart des tuberculoses laryngo-pulmonaires, la trachéotomie comme moyen curatif ne fait qu'aggraver leur situation.

Henrici[1] a exécuté la trachéotomie pour tuberculose chez trois enfants et une femme enceinte avec succès, et croit que l'on peut trachéotomiser les individus robustes, sans fièvre, car celle-ci indique une tendance progressive de la maladie, les femmes enceintes et surtout les enfants. Dans ces cas, il faut, à mon avis, toujours une condition qui justifie l'ouverture de la trachée, et cette condition est la menace d'asphyxie par sténose du larynx.

Goris a exécuté la thyrotomie chez les personnes atteintes de tuberculose laryngée. Dans son rapport au treizième congrès international de médecine de Paris, en 1900, il confesse que « les résultats de la thyrotomie dans la tuberculose du larynx ne sont pas brillants. La « thyrotomie » dit-il, « doit être réservée aux cas peu avancés et où il s'agit d'empêcher la tuberculose laryngée de venir compromettre, par une dysphagie, un état général jusque-là satisfaisant. »

Malgré toutes ces restrictions, la plupart des tuberculeux thyrotomisés par Goris sont morts plus tard de phtisie galopante. Il ne faut donc opérer que tout à fait au début et chez les personnes ayant des lésions pulmonaires peu avancées ; encore faut-il avoir pour cela des individus robustes, menacés de sténose laryngienne, ce qui constitue une très petite minorité parmi les tuberculeux. Même dans ces cas, quand on craint l'asphyxie laryngienne, il est préférable de s'en tenir simplement à la trachéotomie, car la thyrotomie n'est applicable qu'aux cas de tuberculose laryngienne scléreuse hyperplasique diffuse chez un individu présentant des conditions exceptionnelles, comme le malade objet de cet article.

1. *Archiv. für laryngologie*, 2 sept. 1904. Valeur de la trachéotomie dans la tuberculose du larynx.

XII

GOMME PARA-MASTOÏDIENNE

Par **HÉLOT** (de Rouen).

Les gommes de l'apophyse mastoïde sont rares : souvent confondues avec la mastoïdite complication de l'otite moyenne suppurée, ces gommes sont parfois trépanées par erreur de diagnostic, témoins l'observation rapportée par P. Viollet, dans la *Gazette des Hôpitaux* (11 septembre 1900), et les faits cités par lui dans cet article. Les gommes des régions voisines de l'apophyse mastoïde peuvent également donner lieu à des erreurs de diagnostic comme dans l'observation suivante de gomme para-mastoïdienne coïncidant avec une otite moyenne aiguë ; observation qui présente un intérêt non seulement au point de vue du diagnostic, mais à cause de la rareté de la localisation.

Mme F.., âgée de cinquante-neuf ans, habitant la Seine-Inférieure, vint nous consulter à Rouen, le 7 octobre 1904, pour des douleurs siégeant principalement dans le côté gauche de la tête. Ces douleurs étaient apparues six mois avant cette visite, et nous apprîmes dans l'interrogatoire qu'elles provoquèrent de nombreuses insomnies dues à l'exaspération nocturne de la douleur. Mme F.., très bien portante et très robuste attache peu d'importance à ces douleurs et elle vient nous consulter plus pour satisfaire son médecin en qui elle a beaucoup de confiance et qui lui a dit de voir un otologiste, que pour arriver à la guérison de sa maladie. Cette malade hésitait à consulter parce que, à la suite d'un écoulement purulent qui s'était produit il y a environ six semaines, les douleurs étaient moins fortes. C'est cette suppuration, qui fit attribuer les douleurs à une otite, qui en réalité amena Mme F.., dans notre cabinet de consultation.

Le conduit auditif gauche est très rétréci ; il est réduit à une fente : on peut facilement le dilater par l'introduction d'un spéculum mais la peau de la partie postérieure du conduit fait saillie devant son extrémité et masque le tympan. La peau se laisse déprimer par un stylet et après avoir enlevé le pus qui se trouvait devant le tympan, on aperçoit cette membrane normale comme situation et coloration, mais présentant à la partie antéro-inférieure une petite perforation de la grandeur d'une tête d'épingle.

Cet examen ne provoque aucune douleur ; le diagnostic d'otite externe est écarté. L'œdème du conduit paraît siéger principalement au niveau de la paroi postérieure. En somme l'examen que nous avons pratiqué nous donne l'impression que nous sommes en présence d'une otite moyenne suppurée banale, avec propagation à l'apophyse ; mastoïdite qui présenterait des caractères particuliers.

Cette impression se trouve confirmée au premier abord par l'examen de l'apophyse. La région mastoïdienne est augmentée de volume, la peau est rouge jusqu'au cuir chevelu, et à la pression, on produit dans la peau un godet très net et très profond : mais l'apophyse n'est pas douloureuse à l'examen.

L'examen de la caisse nous montre qu'elle se vide facilement et qu'il y a peu de pus. Nous ne croyons pas que l'on puisse attribuer l'œdème énorme rétro-auriculaire à une complication de l'otite moyenne. Malgré nos recherches, nous ne trouvâmes pas la cause de l'œdème rétro-auriculaire.

Nous conseillâmes seulement à Mme F.., d'instiller dans le conduit auditif plusieurs fois par jour une solution antiseptique ; et comme elle était obligée de retourner le jour même à la campagne., nous lui recommandâmes de venir nous voir dans deux ou trois jours.

Cette dernière recommandation était inutile, car Mme F.., ne revint nous trouver que plus d'un mois après ; et seulement parce qu'elle avait des bourdonnements et parce qu'elle était sourde. Elle nous raconte que deux où trois jours après sa venue à Rouen il s'était produit un écoulement d'un liquide clair, provenant d'une petite grosseur qu'elle avait dans les cheveux au-dessus et en arrière de l'oreille gauche. Elle n'est pas venue nous consulter parce qu'elle ne souffrait plus.

Nous trouvons au-dessus de l'oreille, dans le cuir chevelu, et caché sous les cheveux à peu près au niveau de la suture temporo-pariétale, une tumeur fluctuante de la grosseur d'une grosse noix. On sent que cet abcès s'est développé aux dépens de l'os sous-jacent, car avec le doigt on sent un rebord osseux correspondant à la circonférence de la tumeur; au centre, la substance osseuse paraît ne pas exister, ou plutôt avoir perdu de son épaisseur : avec le doigt on a la sensation de tomber dans un trou.

Nous ne trouvons chez la malade aucun antécédent syphilitique, néanmoins les caractères si nets de la tumeur, nous font faire sans hésitation le diagnostic d'ostéomyélite gommeuse.

Au-dessous de la tumeur, au niveau de l'apophyse, l'œdème a persisté, sans aucune modification de l'état antérieur, et l'aspect du conduit est toujours le même ; la peau œdématiée se laisse déprimer facilement et l'on voit le tympan actuellement normal, sans perforation : néanmoins il paraît y avoir non seulement de l'œdème de la peau, mais aussi un véritable affaissement de la paroi postéro-supérieure du conduit.

L'oreille interne est normale ; pas d'albumine dans l'urine. Traitement spécifique (Sirop de Gibert).

Nous ne revîmes cette malade que le 16 mai 1905 : la région rétro-auriculaire était normale, ainsi que le conduit. L'audition est légèrement améliorée. Les troubles de l'audition présentés par Mme F.., ne sont dus qu'à une otite moyenne sèche banale.

Le 14 novembre suivant, nous revîmes la malade, elle se plaignait

de troubles de la vue. Nous profitons de sa présence pour faire un nouvel examen de l'appareil auditif, et nous trouvons que l'audition est meilleure qu'à sa dernière visite. Nous conseillâmes à Mme F... de prendre l'avis d'un oculiste.

Paul Petit constata une paralysie incomplète du droit externe du côté droit qu'il attribua à la syphilis. Traitement spécifique.

Le 22 décembre, l'état de l'oreille était le même (otite moyenne sèche).

En février 1906, Paul Petit constatait une grande amélioration de la paralysie du droit externe.

En résumé, cette malade en l'espace de deux ans a présenté : Une otite moyenne purulente ; une gomme para-mastoïdienne ; une paralysie du droit externe. Ces deux dernières affections sont d'origine spécifique sans aucun doute, le bon effet du traitement est venu confirmer le diagnostic : l'otite moyenne concomitante est une otite banale dans laquelle la syphilis ne joue aucun rôle.

Viollet, dans le travail signalé plus haut, écrivait : « une tuméfaction rouge sombre de la région mastoïdienne, accompagnée de douleurs intolérables, sans écoulement antérieur, ni inflammation de voisinage d'aucune sorte (muqueuse nasale, peau de la face, cuir chevelu) doit subir l'épreuve du traitement spécifique ».

Dans l'observation précédente, on ne trouve aucun de ces symptômes ; il est vrai qu'il s'agit non pas d'une gomme de l'apophyse, mais d'une gomme du temporal, et dans cette observation le symptôme dominant de l'affection a été l'œdème énorme rétro-auriculaire.

Il nous est souvent arrivé de voir des chirurgiens attendre l'œdème de la peau de l'apophyse pour faire la trépanation. Les otologistes se sont souvent élevés contre cette habitude. Dans l'observation précédente l'écoulement purulent par l'oreille aurait pu faire faire une opération inutile. Rappelons seulement que le diagnostic des mastoïdites syphilitiques a été fait dans la plupart des cas après l'intervention chirurgicale.

XIII

APHONIE HYSTÉRIQUE ET APHONIE SIMULÉE

Par **Charles JOURDIN** (de Dijon).

Le diagnostic entre l'hystérie et la simulation est souvent fort difficile et parfois même impossible, car, en raison de l'absence de tout substratum anatomique et par l'incohérence de leurs symptômes, la plupart des manifestations hystériques font songer d'emblée à la simulation. L'hystérie est, en quelque sorte, une simulation inconsciente.

Les hasards de la clinique m'ayant fait observer successivement deux cas d'aphonie, l'un hystérique et l'autre simulé, j'ai pensé qu'il serait intéressant de rapprocher ces deux observations, brièvement résumées.

Dans le premier cas, il s'agit d'une jeune femme de 28 ans, venue me trouver au mois d'octobre 1905 avec une aphonie complète, datant de dix mois. Divers traitements avaient été essayés sans succès et la jeune femme était absolument désespérée. C'était une nerveuse, mais ne présentant pas de signes nets d'hystérie et niant toute crise convulsive. La parole se faisait à voix basse, nettement articulée ; la toux, en revanche, était sonore. A l'examen laryngoscopique je trouvai les cordes vocales absolument saines et mobiles ; dans les efforts de phonation, elles se rapprochaient, mais en laissant passer l'air par une ouverture elliptique, comme dans les cas de paralysie du thyro-aryténoïdien interne. Je portai le diagnostic d'aphonie hystérique et pratiquai immédiatement l'électrisation faradique, au moyen de l'appareil de Chardin, en employant les bornes 1 et 2, c'est-à-dire un courant superficiel, les électrodes placées extérieurement, de chaque côté du larynx. En même temps, je priais la malade de compter de 1 jusqu'à 10 ; au chiffre 10, j'interrompais le courant et nous reprenions à 1. Au bout de cinq minutes, la malade commença à faire entendre un son de tonalité élevée. Je l'encourageai alors vivement et la voix revint peu à peu, en commençant par la voix de tête, puis elle acquit bientôt son timbre normal. La durée du traitement avait été de dix minutes. La malade me quitta, toute joyeuse, pour aller apprendre la bonne nouvelle à ses camarades d'atelier, mais arrivée à l'usine, elle était redevenue aphone. Le lendemain, elle se sentit fatiguée, indisposée, ne quitta pas la chambre et le soir même, la voix reparut, comme la veille. Depuis lors, c'est-à-dire depuis 5 mois, elle est restée normale.

Le second cas est relatif à un soldat du 27e régiment d'infanterie,

qui me fut amené le mois dernier, par son médecin, le Dr Hugard. Cet homme était complètement aphone depuis 4 mois et par aucun moyen, on n'était arrivé à le faire parler. D'ailleurs à la compagnie, il ne causait jamais qu'à voix basse. C'était un sujet nerveux, alcoolique et fils d'alcoolique. Mauvais soldat, du reste, il comptait à son actif 100 jours de prison et 20 jours de salle de police. Comme symptôme d'hystérie, il présentait un certain degré de rétrécissement du champ visuel, apprécié simplement au doigt. Ces divers symptômes devaient faire penser à une aphonie hystérique. En effet, le larynx ne présentait pas de lésions suffisantes pour expliquer cette aphonie. Les cordes vocales étaient légèrement rosées, mais mobiles, et se rapprochaient dans les efforts de phonation. En revanche, je fus frappé par les deux faits suivants : la voix était mal articulée et la toux n'était pas sonore. J'appris ensuite que le sujet se méfiait, car il savait que son médecin attachait une grande importance à la sonorité de la toux. J'eus donc des doutes sur la sincérité de mon malade. Néanmoins, j'essayai le traitement qui m'avait si bien réussi dans le cas précédent. J'employai le même courant, mais en renforçant son intensité. Au bout d'un quart d'heure, n'ayant pas obtenu de résultat, j'affirmai à mon malade qu'il devait parler à voix haute et qu'il ne sortirait pas de mon cabinet avant que nous n'ayons obtenu ce résultat. Cinq minutes après, il capitulait. L'aphonie n'est pas reparue. Enfin, dernier symptôme, qui me confirma dans mon diagnostic de simulation, c'est que pendant l'interrogatoire que je lui fis subir aussitôt après la guérison, il s'oublia un instant à me répondre à voix basse, puis, sur mon observation, reprit aussitôt sa voix sonore.

On peut voir, d'après ces deux observations, combien il existe de ressemblances entre l'aphonie hystérique et l'aphonie simulée, surtout lorsqu'il s'agit, comme dans mon dernier cas, d'une affection simulée par un hystérique. Or on a fréquemment signalé la présence de signes de dégénérescence chez les simulateurs. Il en résulte qu'un médecin expert ou un médecin militaire ne saurait s'entourer de trop de précautions avant de conclure, soit à l'hystérie, soit à la simulation.

Jadis, on voyait la simulation partout et certains procédés étaient érigés en règle absolue pour découvrir la simulation de l'aphonie, tels les suivants. Tout malade qui ne peut siffler, disait Zuber, est un simulateur ; or, on sait que le sifflement est effectué par la cavité buccale, et non par le larynx. D'après Sidlo, tout aphone qui tousse est un simulateur ; on sait actuellement que c'est précisément là un des symptômes de l'aphonie hystérique. Bien plus, j'aurais plutôt tendance à retourner la proposition de Sidlo, et dire : tout aphone, dont la toux n'est

pas sonore, et qui ne présente pas de lésion organique du larynx, doit être soupçonné de simulation.

Le diagnostic sera donc basé sur un examen complet du malade, sur la recherche des signes d'une hystérie polysymptomatique, et malgré tout, dans certains cas, on devra rester dans le doute. C'est alors qu'on pourra faire intervenir la recherche de symptômes spéciaux à l'aphonie hystérique, tels que l'anesthésie de la zone prélaryngée et celle de la région de la circonvolution de Broca.

Divers traitements ont été préconisés dans l'aphonie hystérique, depuis la simple introduction, dans la bouche, du miroir laryngoscopique, jusqu'au procédé plus compliqué de Garel, qui consiste à faire faire une série d'expirations forcées et à essayer de rendre l'une d'elles sonore, par une pression brusque sur l'épigastre, l'autre main faisant contre-appui sur le dos.

A mon avis, tous les moyens sont bons, aussi bien chez les hystériques, que chez les simulateurs, à la condition que le traitement frappe l'esprit, et même la sensibilité du malade. Le procédé doit être énergique, soutenu, et il faut que le médecin affirme à son malade qu'il peut et doit guérir. Quant au simulateur, on le traitera comme un véritable malade, qu'il est d'ailleurs le plus souvent, et il faut avoir soin de profiter du plus faible son émis, pour l'aider à sortir de sa simulation.

Les courants faradiques me semblent constituer le meilleur procédé de traitement, car ils possèdent les qualités que j'ai signalées plus haut, d'énergie et de continuité. Ils ont d'ailleurs admirablement réussi dans mes deux cas.

XIV

TROUBLES AUDITIFS ET CHLORURE DE SODIUM

Par **C. CHAUVEAU**.

A la suite de nos investigations sur les relations possibles entre la chloruration de l'urine et certains états secs ou rouges du pharynx et du larynx (Voir *Archives intern.*, 1905), nous avons été amené à faire du côté de l'oreille des recherches analogues.

Nous avons expérimenté sur des malades atteints d'affections auriculaires variées. Et nous devons constater que nous nous sommes vite convaincu qu'ici le problème ne se présentait nulle part avec la simplicité apparente qui nous avait frappé dans le pharyngo-larynx.

Quand nous avons commencé à étudier les pharynx secs, les hasards peut-être de la clinique nous ont donné chez ces sujets un taux de chloruration de l'urine inférieur à la normale, et chez les pharynx rouges un taux plutôt supérieur ; de telle sorte que, dans la suite, en présence d'un pharynx sec ou rouge, nous avons systématiquement augmenté ou diminué l'ingestion des chlorures. Or, il s'est trouvé que, parmi les pharynx secs, il n'y avait pas toujours des hypochloruriques, et parmi les pharynx rouges des hyperchloruriques, mais que, les uns et les autres se trouvaient améliorés, les secs par l'augmentation, les rouges par la diminution des chlorures.

Les choses ne nous ont point paru avoir cette netteté dans les oreilles. Ainsi, chez un professeur d'un lycée de la ville qui présentait un début de sclérose auriculaire assez net surtout à gauche, avec un taux de chloruration de l'urine supérieur à la normale, le régime déchloruré a fait cesser assez rapidement les bourdonnements et, sans aucun traitement local, a ramené tout près de la normale l'acuité auditive. Une femme de trente ans, chez qui je constatais une sclérose double des plus caractérisées et déjà avancée, offrait en même temps une certaine hypochlorurie de l'urine. L'absorption de chlorure fit augmenter ses bourdonnements. Il est vrai qu'en même temps son acuité auditive paraissait s'améliorer. Un autre malade de soixante-cinq ans, atteint, depuis plus de trente ans, de sclérose actuellement très avancée, qu'aucun traitement n'avait jusqu'ici modifiée, présentant une chloruration à peu près normale, a été notablement amendé quant à sa valeur auditive, bien que les gros bourdonnements qui l'incommode n'aient pas été touchés ; il ne supporte d'ailleurs qu'une petite quantité de chlorure. Un scléreux de 46 ans, très hyperchlorurique, a vu quasi doubler sa valeur auditive par la déchloruration.

Nous pourrions multiplier les faits et donner tous les détails qu'ils comportent, sans pouvoir en dégager encore quelque chose de bien net.

D'ailleurs, dans la clientèle de ville qui est la nôtre, il est fort difficile de déchlorurer un sujet. Il semble plus facile de le chlorurer et cependant il y a encore des difficultés. Dans une clinique privée, il faut renoncer à l'injection sous-cutanée ; le lavement est souvent mal toléré et l'absorption sous forme de capsules, où le chlorure est enrobé dans du sirop, est parfois assez vite mal supportée.

Quoi qu'il en soit, de ces premières recherches il nous semble résulter que le chlorure de sodium joue incontestablement un rôle, rôle que nous ne pouvons jusqu'ici définir, et sur lequel nous comptons revenir, quand nous aurons plus ample moisson de documents cliniques[1].

Il nous reste aussi à voir ce que donneront les applications locales de chlorure de sodium d'abord et des autres chlorures, qui pourraient peut-être avoir leur efficacité propre.

En tout cas, pour montrer d'une façon nette les effets parfois obtenus, nous transcrirons, un peu au hasard, l'une des observations que nous avons fait prendre à l'un de nos assistants, le Dr Reinhold ; elle nous paraît avoir presque, avec ses différentes phases, la valeur d'une expérience.

F., 47 ans, se présente à notre clinique le 11 nov. 1905, en se plaignant de bourdonnements, tantôt sourds, tantôt sifflants, ou pareils à des bruits de sonnettes, du côté gauche.

Cette malade paraît bien portante ; ni antécédents, ni symptômes, ni stigmates hystériques ; on ne trouve à noter chez elle qu'une influenza, dont elle a été atteinte cinq ans auparavant ; celle-ci aurait déterminé une diminution notable de l'audition des deux côtés, qui a duré quinze jours. L'oreille droite parut guérir tout à fait ; mais l'ouïe resta atteinte du côté gauche depuis cette époque. De ce même côté, la malade perçut, voici quatorze mois, des bourdonnements qui ont toujours eu le caractère déjà décrit, et qui n'ont fait qu'augmenter ; ils ont pris récemment une intensité telle que la malade s'est décidée à venir nous voir, d'autant plus volontiers que, depuis peu de temps elle souffrait de migraines fréquentes et de troubles de la vue qui, joints à cette diminution marquée de l'ouïe, finissaient par l'inquiéter beaucoup. Peu de bourdonnements à droite.

A l'examen des oreilles, nous trouvons les tympans quasi normaux, sauf un peu d'épaississement. Oreille gauche : Montre, à 0, 05 cent., Rinne —. Oreille droite : Montre, 0,70 cent., Rinne +. Weber non

1. Rôle probablement nul dans la sclérose vraie précoce, plus défini dans la sclérose habituelle et plus précis encore dans l'otite adhésive...

latéralisé. La sonde n'amène aucune amélioration ni à droite, ni à gauche.

L'analyse des urines faite le 13 nov., donne 8 gr. 10 de chlorure par litre et 16 gr. 20 par 24 heures. Malgré cela, nous chlorurons notre malade ; nous ordonnons des lavements salés, puis des pilules kératinisées contenant chacune 25 centigrammes de NaCl, d'abord quatre capsules par jour, puis en augmentant jusqu'à huit et dix capsules. La tolérance pour ce médicament est longtemps parfaite.

30 novembre 1905, oreille gauche : montre, 10 cm. ; bourdonnements diminués.

23 décembre 1905, oreille gauche : montre, 15 cm. ; les bourdonnements ont changé de caractère et sont moins intenses. Oreille droite : montre, 80 cm.

24 février 1906, la malade a cessé le traitement chlorurant depuis quinze jours. *Aujourd'hui*, oreille gauche : montre, 10 cm. ; les bourdonnements ont augmenté ; oreille droite : 60 cm. La malade recommence le traitement par capsules de NaCl. (0,25).

10 mars 1906, oreille gauche : montre, 10 cm ; les bourdonnements ont diminué ; oreille droite : montre, 60 cm. La malade interrompt son traitement. Nouvelle analyse des urines au point de vue des chlorures, après 15 jours d'interruption de traitement : 8 gr. 20 par litre ; 16 gr. 40 par 24 heures. Le traitement par NaCl est repris.

31 mars 1906, oreille gauche : montre, 20 cm. ; bourdonnements diminués.

15 avril 1906, la malade interrompt sur notre conseil le traitement.

23 avril 1906, oreille gauche : montre, 10 cm. ; bourdonnements augmentent. La malade recommence le traitement et le continue sans arrêt.

15 mai 1906, oreille gauche : montre, 20 cm. ; bourdonnements presque disparus ; oreille droite : montre, 80 cm.

12 juin 1906, la malade avait cessé le traitement salé, ne pouvant plus le supporter (maux d'estomac, coliques, etc.) depuis près de trois semaines. Oreille gauche : 15 cm. ; les bourdonnements recommencent. Oreille droite : montre, 80 cm. Presque pas de bourdonnements.

26 juin 1906, la malade a continué à s'abstenir du traitement chloruré. Oreille gauche : montre, 10 cm. à peine ; les bourdonnements se sont accentués à gauche où ils sont devenus continuels. Oreille droite : montre, 50 cm. ; presque pas de bourdonnements.

30 juin 1906, Weber semble latéralisé à gauche. Oreille droite : montre, 50 cm. Oreille gauche : 8 cm. Rinne — des deux côtés. Les bourdonnements sont plus accentués qu'au dernier examen. La sonde n'amène aucun changement. Il y a environ six semaines que la malade a cessé l'usage du chlorure qu'elle va reprendre.

Aucun traitement local n'a été fait à la malade depuis sa venue à la clinique.

II. — PHYSIOLOGIE

I

DE L'ANALYSE DES PERCEPTIONS GUSTATIVES

Par **N. VASCHIDE** (de Paris).
Chef des travaux à l'École des Hautes-Études.

Le seul travail expérimental, sur l'analyse des perceptions gustatives est celui de Patrick [1]. Nous l'analysons en détail pour donner un aperçu complet du problème ; certes il est à peine posé, mais on pourra quand même tirer quelque profit de la lecture de ce travail sérieux et des plus consciencieux. Les recherches de Patrick, peuvent figurer avec honneur à côté de celles de Oerhwal, Kiesow, Nagel, Sternberg, etc., pour ne parler que des derniers auteurs qui se sont occupés de goût et de la psycho-physiologie gustative.

Les recherches qu'on va résumer sont basées sur une série de *tests* qui ont consisté à essayer un nombre considérable d'articles communs de boisson et de nourriture.

Il faut remarquer tout d'abord que les perceptions gustatives sont la plupart du temps complexes, étant constituées par des sensations gustatives, olfactives, tactiles, visuelles, musculaires, de température, et qu'on n'a encore entrepris aucune analyse exacte de ces perceptions. Vulgairement, les perceptions gustatives sont considérées tout simplement comme des sensations gustatives, le goût du fromage, du vin, etc.

Scientifiquement, malgré les récentes recherches de Kiesow et celles de Zwaardemaker, la psychologie et la physiologie de ces perceptions sont très peu développées, surtout en ce qui concerne notre connaissance de leurs différences qualitatives.

On croit et on dit qu'il n'y a que quatre sensations gustatives élémentaires : le *doux*, l'*amer*, le *salé* et l'*aigre*, qui ne sont pas dans des relations déterminées les unes avec les autres, excepté celles de compensation et de contraste ; enfin, on dit que les sensations gustatives sont mélangées avec les sensations olfactives. Mais examinant la question de plus près, on s'aperçoit qu'il y a beaucoup de confusions et controverses en ce qui concerne la composition des perceptions gustatives. Au lieu de quatre saveurs simples, on dit qu'il y a un grand et indéfini nombre de goûts et que le *doux*, l'*amer*, le *salé* et l'*aigre* sont simplement quatre classes où toutes les saveurs peuvent être distribuées. Mais Patrick pense qu' il y a plusieurs manières d'interpréter cette classification. On suppose par exemple que cette classification de saveurs est basée sur quatre sortes d'analogie

1. *Travaux de « Iowa-University. »*

qu'il y aurait entre les nombreuses sensations gustatives qualitativement distinctes. Mais c'est une vue qui ne doit pas être prise au sérieux ; une autre tendance consiste à diminuer le nombre des différences qualitatives, et réduire la multiplicité indéfinie de ces sensations, d'abord à dix, puis à six, puis à quatre, et finalement à deux. C'est parce qu'on croit que les quatre goûts élémentaires ont une base purement physiologique dans les quatre différentes sortes de nerfs terminaux. Nous aurions ainsi un bon nombre de goûts de transition, tout comme nous avons des divers tons de couleurs. Cette vue non plus ne peut pas être acceptée car elle n'est pas fondée. Selon une troisième hypothèse, le nombre indéfini de goûts résulte de la fusion des quatre sensations gustatives élémentaires, analogue à la fusion des tons dans les *tons* musicaux. Une quatrième hypothèse enfin admet seulement quatre sortes de sensations gustatives.

De toutes, la troisième hypothèse pourrait être admise par beaucoup d'auteurs, mais elle paraît manquer de preuves expérimentales. Si l'on exclut les relations quantitatives, cette théorie ne peut donner que quinze goûts différents.

Puis les expériences faites en combinant les solutions simples de substances douces, amères, salées et aigres, n'ont pas révélé des goûts nettement perçus qui puissent être proprement appelés, fusions de goûts simples. On ne peut y trouver qu'un mélange de *doux* et *amer*, là où physiologiquement il y a deux simples sensations rapportées à un mélange des deux solutions. On ne peut pas obtenir comme dans la musique des fusions provenues du mélange de plusieurs éléments.

Comme une recherche préliminaire, Patrick a préparé les quelques solutions suivantes : 10 °/₀ sucre ; 4,125 °/₀ sulfate de quinine ; 5 °/₀ sels ; 5 °/₀ acide tartrique. Ces substances sont combinées, dans des proportions égales, en onze combinaisons possibles avec des groupes de deux, trois et quatre. En outre, six autres combinaisons de sucre et de sel furent faites avec des variations quantitatives pour voir si des proportions différentes de goût simple combinés peuvent donner un goût nouveau. Quatre sujets, deux hommes et deux femmes, ont essayé ces combinaisons. Les solutions furent présentées dans des bouteilles de verre marquées seulement avec un numéro respectif. Patrick demandait aux personnes en question de goûter ces solutions avec le plus d'attention possible et dire s'il y a là des substances douces, amères, aigres, etc., ou des combinaisons de celles-ci, en écrivant le résultat sur du papier, selon le numéro de chaque bouteille.

On doit remarquer que, de 68 jugements inclus dans les

tests, aucun mauvais goût n'apparaît. La distinction ou l'intensité des sensations varie, mais c'est toujours « le doux », « le salé », « l'aigre », et, à peine il y a une personne qui parle d'un aigre particulier, et plus souvent on parle du goût astringent et piquant, qui sont de simples sensations tactiles. — Ensuite, il est aussi à remarquer une facilité considérable à analyser les mélanges. Ceux qui contiennent deux ingrédients sont ordinairement analysés d'une manière précise et ceux qui en contiennent trois sont quelquefois analysés exactement. La seule exception est le mélange de tous les quatre ingrédients, où le sel n'est découvert par aucun observateur. Quant aux combinaisons de doux et amer dans des proportions variables, on peut voir que lorsque l'un ou l'autre des deux éléments est augmenté, l'observateur ne peut découvrir que celui qui est augmenté ; pas de goûts qualitativement nouveaux.

Mais ces expériences, quoique incomplètes, ne vérifient en rien la troisième hypothèse qui compare la combinaison des goûts à celle des tons dans la musique.

Cependant Kiesow, dans une série de recherches, arrive à la conclusion que le goût diffère de l'odorat, puisque, en combinant plusieurs odeurs, il en résulte plutôt une opposition qu'une fusion des éléments. Au contraire, si on combine des goûts élémentaires différents, on obtient, à son avis, un goût nouveau, dans lequel les goûts élémentaires peuvent être distingués, comme on distingue dans le brun une combinaison de couleurs. Le salé et le doux, combinés dans des proportions données, se neutralisent l'un l'autre, et donnent une sensation nouvelle qu'on appelle insipide ou alcaline, ou bien insipide alcaline. Il essaya vingt-cinq autres combinaisons de sucre et de sel dont les solutions combinées variaient de 1 jusqu'à 40 %. De ces vingt-cinq combinaisons, deux ne donnèrent aucun goût autre que l'insipide ou alcalin, trois autres donnèrent un goût insipide ou alcalin en connexion avec le doux ou le salé, tandis que tout le reste donnait le salé ou le doux, ou la prépondérance de l'un sur l'autre. Les résultats de Kiesow soulèvent deux questions. D'abord, ne peut-on pas expliquer l'alcaline ou l'insipide autrement que par une fusion ou un mélange de doux et salé? Et puis quand même ce serait là la vraie explication, peut-on trouver dans une telle fusion un résultat propre à rendre compte de toute l'infinie variété de goûts dont parlent les psychologues? Comme réponse à la première question, on a trouvé que l'eau distillée peut, même seule, donner le goût « insipide » ou « alcalin », d'autant plus avec une solution faible de sel ; donc

l'alcalin que Kiesow a obtenu en mélangeant le salé avec le goût était dû au salé seulement.

Le salé peut être reconnu par peu d'observateurs dans la proportion de 1 sur 600, mais plus généralement dans la proportion de 1 sur 400 et 1 sur 300. Tandis que pour le doux, l'amer, (l'aigre), l'acide, le seuil de la reconnaissance coïncide presque avec le seuil de la sensation, tel n'est pas le cas avec le salé. Si une solution de sel est faite en proportion de 1 sur 2000, on peut la distinguer de l'eau distillée, mais on ne peut pas la reconnaître comme étant du sel. D'autre part, l'explication de l'hypothèse de Kiesow doit être que la petite proportion de sel dans la solution est suffisante pour affecter les organes terminaux du toucher, mais non ceux du goût, le goût alcalin étant réellement une sensation tactile. Car, en effet, il y a plusieurs raisons de croire, avec Valentin et d'autres encore, que le salé et l'acide ne sont pas des goûts véritables.

Patrick a essayé de vérifier la conclusion de Kiesow sur les goûts combinés. Il a choisi les mélanges de salé et doux, qui étaient, à son avis, d'une manière bien sûre, les goûts nouveaux. Ces combinaisons étaient du sucre $\frac{1}{100}$ et du sel $\frac{1}{100}$ combinés en proportion de 50 sur 25, du sucre $\frac{2}{100}$ et du sel $\frac{2}{100}$ combinés en proportion de 50 sur 20; puis du sucre $\frac{4}{100}$ et $\frac{4}{100}$ du sel combinés en proportion de 50 sur 10. Il a fait l'expérience sur quatre sujets, deux hommes et deux femmes, qui avaient les yeux bandés et les a priés de goûter et sentir les solutions (1/2 ccm. dans un petit verre) avec beaucoup de soin. Après quoi ils devaient écrire leur appréciation sur le nom du goût, s'ils en trouvaient. Sur les douze jugements qu'on a obtenus, trois ont révélé le doux et le salé; cinq le salé; deux le doux ; et deux un goût faible inconnu. Aucun sujet n'a trouvé l'alcalin ou l'insipide. On a ensuite préparé des solutions de sel depuis 1 sur 1100 jusqu'à 1 sur 200 et on a fait l'expérience sur les mêmes sujets. Pour un sujet, la supposition du salé commença avec 1 sur 700, pour un second, avec 1 sur 600; pour le troisième, avec 1 sur 300, et le quatrième avec 1 sur 200. Mais le goût alcalin apparaît maintenant huit fois plus tôt avec une solution de sel pur, et deux fois avec de l'eau distillée.

Pour résumer les résultats de ces recherches préliminaires sur la psychologie du goût, Patrick pense que l'hypothèse qui

paraît le plus en accord avec les faits connus est celle des quatre sensations gustatives, incapables de fusion. Toutes les perceptions gustatives qu'on éprouve journellement se réduisent à ces quatre sensation gustatives avec leur degré d'intensité et avec les sensations olfactives, tactiles, température, etc.

La distinction subtile entre la nourriture et les boissons est due à la sensation délicate du toucher que possède la langue, et à l'odorat. Les sensations gustatives par elles-mêmes n'ont pas un rôle trop important en ce qui concerne la perception. Mais quoique leur qualité discriminative est petite, leur valeur affective cependant est grande. Le miel, par exemple, et toutes les espèces de sirops ou mélasses, n'ont que le goût *doux*, et en effet, pour un enfant de six ans, toutes ces matières-là sont « *bonnes* ». La saveur particulière du sirop et des mélasses est due en ce cas à l'odorat. De même, il est probable que le miel, à cause de son manque d'odeur, ne peut être reconnu que par la vue. Mais cette confusion entre les sensations gustatives et olfactives est encore plus augmentée par ce qu'on appelle les *goûts odorants*. Des particules de substances, ou les boissons avalées, montent par le pharynx et par les narines postérieures vers la région olfactive et y exercent une action facilitée naturellement par l'odorat.

Dans ses recherches personnelles, Patrick a essayé d'éliminer le toucher et les sensations de température en employant des substances d'une fluidité uniforme et de la même température. L'expérience n'est pas toujours commode. Au contraire, des cas où partiellement le sens de l'odorat est absent se présentent plus souvent. tout comme les cas de daltonisme. Cependant, l'absence complète de l'odorat est très rare et a été très étudiée au point de vue psychologique. Patrick a eu la chance d'en trouver un, et on en a profité pour le soumettre à toute une série d'expériences pour apporter quelques contributions au problème dont il s'agit. La personne qui présentait ce cas avait fait une étude spéciale de pharmacie et était habituée au nom des substances dont on devait faire usage dans ces recherches. De son propre aveu, confirmé d'ailleurs par un médecin spécialiste, elle était à peu près mais non entièrement privée du sens de l'odorat. De plus, cette absence complète de sensations olfactives a été confirmée aussi par un grand nombre d'expériences avec les substances odorifères représentant toutes les neuf classes mentionnées par Zwaardemaker. Quelques-unes de ces substances ont provoqué, il est vrai, certaines réactions, mais ces réactions n'étaient pas provoquées par des sensations olfactives, car ces substances

affectaient plutôt les bouts des organes tactiles, comme c'était le cas du chloroforme, qui est très volatile. Ce dernier produisait une sensation agréable de doux dans le fond de la bouche. Toutes les substances qui, comme le chloroforme, ont produit des réactions, peuvent être considérées comme une classe de substances volatiles qui excitent le toucher et le goût.

Patrick a fait ensuite des expériences sur des femmes normales pour en comparer les résultats avec ceux du sujet précédent. En voici les résultats :

	Sujet anormal	Quatre femmes	Quarante-six femmes
Sucre.....	1-150	1-144	1-204
Sel.....	1-200	1-675	1-1960
Acide sulfurique....	1-2000	1-2368	1-3280
Acide tartrique.....	1-1000	1-1500	
Sulfate de quinine..	1-160 000	1-640 000	1-456000
Strychnine.....	1-10	1-100 000	

Comme on le voit, la sensibilité gustative du sujet est peu au-dessous de la sensibilité gustative moyenne des autres femmes ; elle n'est pas supérieure à cette sensibilité moyenne, comme il aurait fallu s'attendre si la sensibilité gustative jouait un rôle important dans les perceptions gustatives. Quant aux autres sensibilités, on a constaté que les sensations de pressions étaient normales sur les doigts, sur les mains et sur la face. L'absence des sensations olfactives a été, chez ce sujet, compensée sinon par une supériorité, au moins par une finesse peu commune du toucher sur la langue, mais en comparant cette sensibilité avec celles d'autres femmes, on a pu voir que cette supériorité concernait le toucher passif, non pas actif.

Des recherches nombreuses furent ensuite instituées par Patrick pendant à peu près 8 semaines. A peu près 200 substances, des boissons et des substances nutritives habituelles, furent essayées par le sujet en question, et simultanément par deux ou trois autres sujets servant comme termes de comparaison. Tous ces sujets sont des dames de bonne éducation, habituées au goût et à l'odeur de tous les articles ordinaires de boisson et de manger. Les sujets sont réunis jusqu'à trois fois par semaine. La séance dure une heure ou deux par jour, et en ce temps on essayait de 15 à 20 substances. La méthode de procéder à ces expériences était la suivante : les trois sujets étaient assis autour d'une table, les yeux bandés, ayant une cuillère à thé d'argent, un verre d'eau tiède distillée, et un crayon devant eux ; après chaque épreuve, la bouche était lavée avec de l'eau distillée. Souvent les substances étaient avalées, pour que de cette manière le sujet puisse les goûter et sentir plus sûrement. Les sujets écrivaient, sur des

cartes qui se trouvaient devant eux, les résultats, c'est-à-dire le nom des substances essayées ou leur goût. La proportion des substances était depuis une demi-cuiller jusqu'à une entière. Autant que possible, toutes ces substances étaient présentées à une température approximative de 25° C; et sous forme liquide, ou bien liquide et solide pour réduire au minimum l'action des muscles et les sensations tactiles, en connexion avec la langue. On a dressé un tableau complet des résultats obtenus.

L'interprétation des résultats coordonnés dans ce tableau a fait induire que les substances qui n'ont pas été reconnues par aucun des trois sujets dépendent, quant à leur reconnaissance, des sensations visuelles ; que celles qui ont été reconnues par les sujets normaux seulement dépendent des sensations olfactives : tandis que celles qui ont été reconnues par tous les trois dépendent ou des sensations gustatives ou bien des sensations musculaires. Quoique le nombre et l'exactitude de ces recherches ne puissent être idéalement complets, on peut cependant dire que la liste des résultats obtenus montre, selon Patrick, le rôle joué par les différentes sortes de sensations dans les perceptions gustatives. Les substances suivantes ont été perçues par les sujets normaux, mais non pas par le sujet anormal, ce qui prouve que l'odeur est la *caractéristique* des goûts de ces substances : teinture de vanille, orange, citron, banane, thé, chocolat, lait, vinaigre, etc., etc. Cette liste doit être complétée par la suivante, qui contient les substances reconnues par un sujet normal seulement et d'où l'on doit tirer la même conclusion : sirop de pêches, gelée de groseille, vin de Porto, champagne, beurre frais, crème, huile d'olives, bouillon de bœuf, etc.

L'importance des sensations visuelles est donnée dans la liste des substances qui, reconnues dans l'expérience de tous les jours, ne le sont pas ni par les sujets normaux ni par le sujet anormal, les yeux bandés. Les plus remarquables sont les différentes sortes d'articles de nourriture. Ces substances n'ont pas de goût, excepté la salée ou la très peu sucrée, tandis que leur odeur est très faible pour en être reconnue. Il est à remarquer que la viande fraîche de bouillon (non salée) ne peut pas être reconnue par le sujet privé du sens de l'odorat ni même comme bouillon, mais dès qu'elle est présentée salée, elle est reconnue comme étant de la viande indifférenciée.

Le sujet anormal a eu plus de facilité à reconnaître les différentes sortes de pains, le fait est dû à leur différence de contexture. Parmi d'autres sortes de substances dans le goût desquelles les sensations visuelles jouent un rôle important, ce sont : le beurre, la crème, l'huile d'olive et différents fruits et légumes.

Ce qui est intéressant à considérer c'est si les résultats de cet auteur tendent à affaiblir ou à confirmer l'hypothèse qu'on avait admise plus haut, à savoir : qu'il y a seulement quatre sortes de sensations gustatives et que leur rôle dans la discrimination des boissons et nourritures est très peu important et enfin qu'elles ne sont pas fusionnées dans les perceptions gustatives de l'expérience commune.

Il est de toute évidence, selon Patrick, que les sensations visuelles et plus particulièrement les sensations olfactives jouent un rôle très important dans les perceptions du goût et qu'elles sont des éléments essentiels dans les plus communes des boissons et nourritures. On comprend bien que le reste de substances qui peuvent être reconnues sans l'intervention de la vue ou de l'odorat, peuvent être distinguées par la délicatesse du sens du toucher que la langue et les muscles de la mastication possèdent, y compris naturellement l'intervention des sensations gustatives salées, douces, amères ou acides; à peu près quarante substances correctement nommées par un de ses sujets. Mais, en examinant la liste de ces substances, un large pourcentage, sinon toutes, ont une texture caractéristique ou un effet astringent ou aigreur piquante ; telles sont le camphre, la moutarde, le poivre, la menthe poivrée, la farine d'avoine, le maïs, le fromage, etc., etc. Probablement, un peu des fragments obtenus ainsi sur ces substances furent des devinations justes, spécialement ceux sur les substances douces et acides, mais, assurément, la majorité furent reconnues par le muscle et les sensations tactiles. Tel fut, probablement, le cas du fromage, du café, du poivre, de la farine d'avoine, des pommes de terre, etc., etc.

Une série supplémentaire d'expériences spéciales sur le goût du café et du thé ont montré à l'auteur que dans de faibles proportions ces substances ont été confondues avec l'eau à la même température par le sujet qui manquait du sens de l'odorat. Enfin, le thé et le café ont un goût amer qui ne peut pas être distingué de l'amer de quinine ou d'autres substances amères quand l'intensité est la même.

En somme, ces expériences, aussi loin qu'elles soient poussées par l'auteur, confirment l'hypothèse que, sans diminuer l'importance qui est donnée aux sensations olfactives dans le goût de l'expérience commune, *indiquent, en plus, que le toucher et les sensations musculaires y jouent un rôle d'une importance peu soupçonnée.*

II

LA THÉORIE DE L'AUDITION DU Dr PIERRE BONNIER

Par **A. GUILLEMIN**,
Professeur à l'Ecole de médecine d'Alger.

Mon cher confrère,

Je m'efforcerai d'être bref ; il ne s'agit pas de tirailler toujours ; il faut conclure.

Si je ne m'abuse, la conclusion de vos deux derniers articles se trouve dans cette phrase : « comme je n'ai jamais eu envie de « *retrancher* (*!*) quoi que ce fût à ma théorie, elle reste en oppo- « sition **totale** (!!) avec la théorie classique, dont elle se dis- « tingue par **une foule** (!!!) *de caractères* **fondamentaux** (!!!!). « Notre accord semble ne devoir se faire sur aucun point ».

Je suis loin de me laisser éblouir par cette exubérante richesse en « caractères fondamentaux ». S'ils existaient, ils seraient une cause de faiblesse certaine pour votre théorie. J'ai même soutenu que ce luxe prétendu cache mal une indigence absolue : nous sommes donc bien réellement en « opposition totale ».

Mais, dit le proverbe, les extrêmes se touchent ; et moins pessimiste que vous, je crois que nous finirons par nous entendre ; nous sommes déjà en parfait accord sur deux points fort importants :

Premier point. — J'ai développé les raisons qui m'empêchaient de comprendre votre théorie. Vous me prouvez, à grand renfort de preuves (?) et d'épigrammes, que je ne la comprends pas : c'était bien inutile, puisque j'avais avoué. Cela n'empêche pas que, sur ce point, nous sommes d'accord.

Deuxième point. — Ne pouvant résumer votre théorie (il paraît que c'est une entreprise impossible), j'avais appelé à mon secours le Dr Bordier. Vous m'en blâmez vivement, et me montrez que le Dr Bordier n'a pas compris. Je m'en doutais. Sur ce deuxième point encore, nous sommes d'accord.

Que reste-t-il à faire pour que l'accord soit complet sur toute la ligne ? — Oh! bien peu de chose ! Il reste à démontrer que l'auteur lui-même, que le Dr P. Bonnier ne comprend rien à sa théorie.

La démonstration est extrêmement facile ; il est à craindre seulement que vous ne vous rendiez pas du premier coup ; mais le temps est un grand maître, et je ne veux pas désespérer.

1° *Démonstration directe, par la propagation des pressions : Bonnier contre Bonnier*. Reconnaissant mon incapacité à comprendre votre théorie, j'ai poussé vers vous ce cri de détresse, que vous avez soigneusement recueilli : « Après cette lecture, **et beaucoup d'autres**, je n'ai jamais su si c'étaient les *pressions*, ou les *mouvements*, ou les *irritations*, qui se propageaient ainsi du canal cochléaire jusqu'à l'hélicotréma ! »

Voici votre réponse *in extenso*.

« Comme je n'ai **jamais** admis, et comme M. Bordier ne me « fait nullement dire, que les *pressions se propagent* de l'orifice « cochléaire jusqu'à l'hélicotréma, et que **j'ai même démontré le « contraire**, cette confusion *est introduite par M. Guillemin* « **lui-même** sans grand bénéfice pour la clarté de la discussion. « L'*irritation* étant provoquée par le *mouvement*, les deux *se* « *propagent concurremment* (!) et M. Guillemin se rendra « compte de mon **hypothèse**, quand il en prendra connaissance « *dans les parties* de mes travaux où je les développe, car « M. Bordier n'a fait qu'indiquer très brièvement ce point de « mon **hypothèse** et M. Guillemin ne pouvait réellement pas en « faire mieux la critique (??). Il pouvait néanmoins n'y pas « ajouter cette notion de *propagation de pression, contraire* à « ma théorie, et qui la rend **absurde** ».

Le mot est dur ; mais je ne me l'approprierai pas. Je crois simplement que votre théorie est... inexistante.

De plus, je prétends que cette réponse indignée, qui voudrait être accablante pour M. Bordier, et surtout pour moi, est accablante surtout pour le Dr P. Bonnier. Car, en dépit de votre dénégation, il est certain, mon cher confrère, que vous croyez (par intermittence, au moins) à la « propagation des pressions ».

Autrement, que peut bien signifier cette définition lapidaire que l'on retrouve à chaque pas dans vos écrits : « *l'oreille est un enregistreur de* **pressions** » ?

Que peut bien signifier cette autre phrase : « **il ne m'est pas « possible** *de renoncer, par exemple, à l'idée qu'il y a une* « **variation de pressions** *dans un ébranlement vibratoire* » ?

Mieux encore ! Voici ce que vous dites du nerf auditif : « *il « est capable de percevoir les* **variations de pressions** *plus rapides « et plus fréquentes que les nerfs tactiles cutanés, à percevoir « plus de* **cent mille variations de pressions** *à la seconde, avec les « détails de leurs formes* (??), *est-ce donc si grossier ?* »

Pour que le nerf auditif « perçoive, avec les détails de leurs formes, plus de cent mille variations de pressions à la seconde » il me semble indispensable que les « pressions se propagent »

jusqu'à lui. Donc puisque vous affirmez et niez, avec une égale énergie, la « propagation des pressions », il en résulte que votre théorie est aussi incompréhensible pour vous que pour moi ; donc l'accord est complet.

2° *Démonstration indirecte ; vibrations moléculaires et vibrations molaires.*

Excusez-moi, cher confrère, si, par suite d'une très vieille habitude, je continue à employer le mot « vibration », et ne me rallie pas au mot « ébranlement » que vous semblez vouloir lui substituer. Si j'en crois les dictionnaires, le mot « ébranlement » apporte avec lui l'idée de « secousse, affaiblissement de la solidité, danger de ruine, etc. », et je ne crois pas que nos discussions menacent l'oreille du moindre cataclysme.

a). Je vous avais posé une question. Je ne comprends pas la *différence fondamentale* que vous établissez entre les v. molaires et les v. moléculaires, et je vous ai demandé une définition exacte. Vous me la refusez, sous prétexte que vous l'avez donnée dans tous vos écrits. Si cela est vrai, c'est que vous avez la répétition facile, et alors, que vous en coûtait-il de reproduire cette définition une fois de plus, pour moi qui vous la demande, pour moi qui y attache une importance capitale ?

La vérité est que vous avez donné « depuis le début » des « comparaisons » très grossières, où les « déplacements molaires » sont, comme vous le dites, « évidents », et très différents des « vibrations ». Ils en sont tellement différents, qu'ils sont tous *asonores* (bielle de la locomotive, style enregistreur, table qu'on bouscule, cloche qu'on balance, etc., etc.). Puisqu'ils sont *asonores*, je ne vois pas pourquoi vous voulez que je m'en occupe exclusivement.

Vos vibrations molaires « évidentes » font de grands gestes et ne parlent pas ; vos vibrations moléculaires gesticulent peu et parlent fort bien. Vos « comparaisons » montrent donc que les acousticiens n'ont rien à voir avec les *v. molaires* et ne doivent tenir compte que des *v. moléculaires*. Or vous faites exactement le contraire, et cela arbitrairement, par pur caprice ; une « définition » exacte, qui soit autre chose qu'une « comparaison » toujours inexacte, s'impose absolument. Si vous me la refusez, c'est que vous la jugez impossible. J'en prends acte, et j'en conclus que votre « foule de principes fondamentaux » se réduit à... zéro, et que votre théorie est inexistante.

b). Pour préciser ma requête, et vous montrer clairement ce que je désirais, j'ai pris l'exemple du diapason : les vibrations de ses branches sont « moléculaires » d'après vous, et vous ne

pouvez le nier après l'exemple de la cloche. Mais les vibrations d'un grain de poussière, d'une boulette de cire, d'un style inscripteur fixé aux branches, toujours d'après vous, sont « moléculaires ». Comment ces deux vibrations identiques peuvent-elles être l'une molaire, l'autre moléculaire ? — Voici votre réponse.

« *Cette oscillation* (foin du mot vibration !) *de la branche du* « *diapason est-elle* **déjà** molaire, *ou* **encore** *moléculaire, et les deux* « *genres de déplacements* (sus aux vibrations !) *se confondront-* « *ils* (c'est ce que je soutiens) ? *Le diapason* **n'est-il pas** *dans* « *ce cas* (en quoi ce cas diffère-t-il des autres ?) *une machine qui* « *fait de l'ébranlement molaire avec de l'ébranlement molécu-* « *laire* (comme certains industriels font du café avec de la « chicorée) ? »

N'est-ce pas là un aveu... timide et embarrassé, signifiant très clairement que vibrations moléculaires et vibrations molaires « se confondent » ?

Donc nous sommes d'accord sur tous les points ; donc votre théorie n'existe pas [1].

1. La réponse de P. Bonnier paraîtra dans le prochain numéro.

III. — TECHNIQUE PRATIQUE

I

LA VOIE INTRA-NASALE
DANS LES
OPÉRATIONS SUR LES SINUS ACCESSOIRES DU NEZ
(*Suite*)

Par **Walter A. WELLS** (de Washington).

Les cellules ethmoïdales.

Il me semble que pour le sinus ethmoïdal, plus que pour les autres sinus, il y a des indications plus précises pour guider l'opérateur. La plupart des auteurs sont d'avis qu'on peut essayer d'amener la guérison en opérant par le nez quand il n'existe qu'un léger degré d'inflammation ou quand l'affection est circonscrite et limitée à un petit nombre de cellules. Lorsqu'il existe des symptômes orbitaires et que le malade se présente à nous avec un abcès ou une fistule dans la région de l'*os planum*, l'opération externe sera, en règle générale, nécessaire.

Dans tous les cas, une opération intra-nasale pourra être indispensable. Avant de tenter l'opération externe, il faut naturellement enlever tout d'abord les polypes, les hypertrophies polypoïdes, débarrasser complètement le nez des sécrétions purulentes et établir un bon drainage nasal.

Si l'on décide de pousser plus loin le traitement endo-nasal, il faut ensuite enlever le cornet moyen. Quand cela est fait, on voit souvent apparaître des polypes antérieurement cachés et dont on soupçonnait à peine la présence; l'anse froide entrera encore en jeu.

L'opération intra-nasale doit se faire par stades lents successifs, à cause de l'hémorragie qui gêne le champ opératoire et empêche de bien voir la région.

On a imaginé divers instruments pour fracturer les cellules ethmoïdales.

Hajek emploie un trocart et un crochet. Grünwald et Myles ont inventé des pinces et Bryan une curette pour arriver au même but. Les pinces coupantes de Luc semblent l'idéal pour cette opération. Elles enlèvent parfaitement les portions du labyrinthe saisies par les lames et les tiges; étant très étroites, elles ne gênent que très peu la vue du champ opératoire.

L'emploi du cautère électrique doit être condamné à cause de la réaction dont il est suivi; les instruments piquants : trocarts,

forets, trépans électriques doivent être évités, car on court le risque de les voir être à l'improviste repoussés, soit en haut, à travers la lame criblée, soit en dehors, à travers la lame papyracée.

Quel que soit l'instrument dont on se sert, la plus grande prudence est indispensable. Il existe des différences considérables dans le volume du labyrinthe ethmoïdal et, essayer d'enlever complètement les cellules, c'est s'exposer au danger de perforer l'une ou l'autre des deux lames dont nous avons parlé.

Avec la vision monoculaire, on n'a qu'une idée imparfaite de la distance; l'opérateur devra souvent enlever ses instruments et faire une appréciation mentale de la distance que l'extrémité de l'instrument en place atteint dans l'intérieur du nez.

Je crois qu'il est bon de rappeler que la lame criblée est à un bon centimètre au-dessous d'une ligne qui est sur la tangente au rebord sus-orbitaire ; ainsi, en opérant, nous devrons toujours nous tenir au-dessous d'un plan horizontal, au niveau des angles internes des yeux.

On demande souvent quelles sont les parties assez malades pour être enlevées et quelles sont les parties à laisser.

Le stylet peut rendre service pour guider sur l'os mis à nu ou sur l'os friable et facile à briser. Il faut, en règle générale, enlever la muqueuse à couleur foncée, boursouflée, gonflée et œdématiée. En cas de doute, il est sage d'être conservateur et de laisser à la marche du cas le soin de nous dicter toute intervention ultérieure.

La voie nasale, quand on peut la suivre, a pour avantage d'ouvrir les cellules en leur endroit le plus déclive; elle exige un minimum d'intervention chirurgicale et permet d'éviter les cicatrices externes qui défigurent les malades.

Le sinus frontal.

Les interventions externes sur le sinus frontal, celles surtout qui visent à en amener l'oblitération complète, sont souvent suivies d'une déformation si hideuse que, malgré la tendance que nous pourrions avoir à les exécuter dans un cas donné, et malgré les avantages qu'elles peuvent avoir sur le traitement intranasal, le malade décidera de la question en refusant l'intervention, ce qui nous oblige à avoir recours aux autres procédés.

Si nous tenons compte que le traitement radical de la sinusite frontale est loin d'avoir atteint une perfection définitive, nous sommes d'autant plus disposés à tenir compte des désirs du malade et, tout au moins, d'essayer le traitement conservateur.

Hajek, dans la dernière édition de son admirable traité des sinus accessoires (*Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen*. Leipzig et Vienne, 1903, p. 177), est plein d'égards pour la méthode endonasale et exprime à son sujet des idées si favorables qu'il est bon d'en tenir compte.

Il insiste surtout sur la résection de l'extrémité antérieure du cornet moyen, sur l'ablation des polypes, etc., qui sont au voisinage de l'extrémité nasale du canal naso-frontal; ce qui, dit-il, non seulement dans les cas aigus ou les exacerbations au cours d'un empyème chronique, mais même dans les cas chroniques, est un procédé thérapeutique de très haute valeur, tant qu'il ne s'est pas produit de dégénérescence muco-périostée profonde ou de destruction des parois osseuses de la cavité.

On a employé trois méthodes pour arriver au sinus frontal par voie nasale :

1° Simple irrigation à travers l'ouverture naturelle ;

2° Perforation à travers la paroi antéro-supérieure;

3° Agrandissement du canal naso-frontal.

1° L'irrigation du sinus par l'infundibulum est un procédé très pratique dans un grand nombre de cas.

Des recherches anatomiques, comme celles faites récemment par Mosher, de Boston, ont eu le grand avantage de nous familiariser avec les anomalies aussi bien qu'avec les rapports normaux de cette région. Quelques auteurs tendent à nier la possibilité de cathétériser le sinus par son ouverture naturelle. Il est impossible de le faire dans un petit nombre de cas, le canal étant extraordinairement rétréci, ou long et tortueux. Dans la plupart des cas, la résection de l'extrémité antérieure du cornet moyen sera nécessaire pour donner libre accès à l'infundibulum, mais dans un certain nombre, cela est inutile, parce que le canal naso-frontal, au lieu de se continuer par la fente semi-lunaire, s'ouvre par un large orifice juste en face de son extrémité antéro-supérieure.

Pour la technique, permettez-moi de citer un de mes précédents articles (*The Laryngoscope*. Saint-Louis, avril 1902) :

« Nous servant de l'apophyse unciforme comme guide (la résection de l'extrémité antérieure du cornet moyen ayant été faite préalablement dans quelques cas), nous appliquons le bec du cathéter en arrière dans la fente et le poussons en avant et en haut dans la direction du sinus, tout en abaissant le manche. S'il ne pénètre pas facilement dans le sinus, après avoir modifié la courbe par tâtonnements, il ne faut pas employer la force,

mais, tenant le cathéter toujours très légèrement en main, le réintroduire et chercher l'ouverture un peu en avant de l'extrémité supérieure de la fente semi-lunaire.

« Souvent on peut se tromper et croire que le cathéter est dans le sinus, alors qu'il a pénétré dans une cellule ethmoïdale. En règle générale, les ouvertures de ces cellules sont placées en dehors; la pointe de l'instrument pénétrera plus sûrement si on la tourne légèrement vers la région médiane. »

Le bec de la sonde doit avoir une incurvation d'environ trois centimètres avec une légère courbe additionnelle à quelques millimètres de l'extrémité. Le cathéter employé au début a été légèrement modifié. Il est un peu plus rigide qu'avant et a d'avance la courbe jugée nécessaire pour la majorité des cas. Il est cependant assez flexible pour pouvoir subir les changements

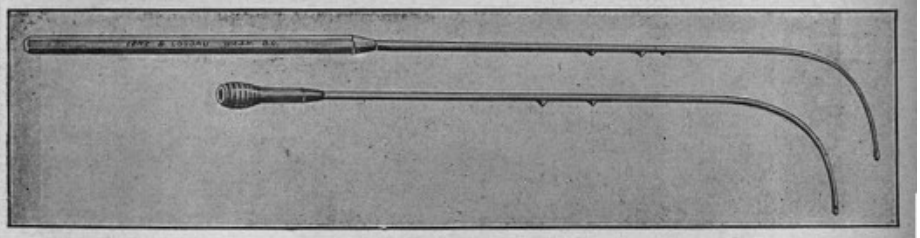


FIG. 2.
Sonde et canule de l'auteur pour le sinus frontal.

de courbure qui seront indiqués pour chaque cas particulier. Je conserve encore la tige droite, au lieu de la courbe sigmoïde conseillée par quelques auteurs. C'est seulement grâce à la tige droite qu'on peut se faire une idée convenable de l'angle d'inclinaison de la tige, fait important pour l'orientation au point de vue de la pénétration dans le sinus.

C'est aux signes suivants que nous nous rendrons compte que la sonde est en place :

a) Elle aura pénétré à une distance variant de six à sept centimètres à partir de l'épine nasale antérieure (six centimètres quand elle est au plancher du sinus et sept centimètres quand elle est dans la cavité).

b) La direction de la tige doit faire un angle de 30 à 35 degrés avec le plancher des fosses nasales.

c) Le bec du cathéter doit pointer directement en avant, comme le montre le point de repère du manche.

d) Le bec étant libre dans la cavité peut se mouvoir latérale-

ment sur une grande étendue, comme le montre la rotation du manche sur son axe.

e) Le pus coulera le long de la tige de l'instrument. Si l'on se sert de la canule, l'irrigation ou l'insufflation amèneront l'issue de pus; il est bien entendu qu'auparavant on aura fait un nettoyage complet du méat moyen.

2° On ne saurait condamner trop sévèrement la perforation du toit du nez pour arriver au sinus, opération proposée par

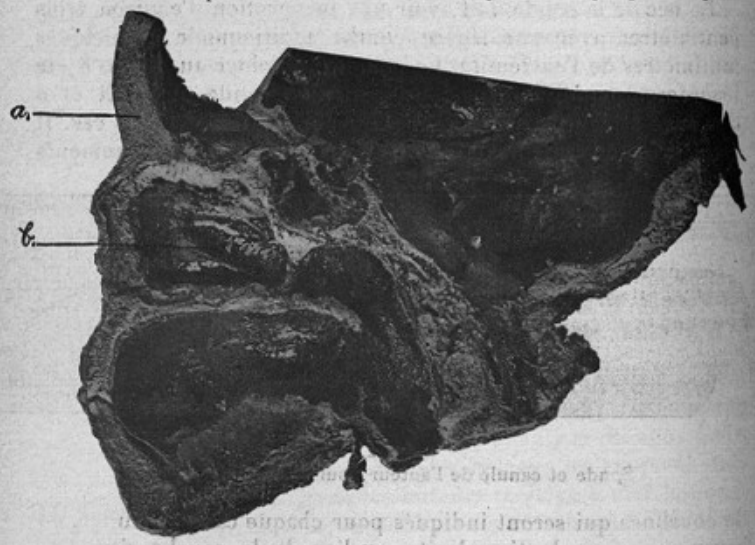


FIG. 4.

Pièce de l'auteur montrant des anomalies des sinus accessoires. Sinus frontal entièrement absent. Cornet moyen incomplètement développé, avec orifice accessoire du sinus dans le méat moyen d'un calibre exagéré. Labyrinthe ethmoïdal d'un développement inférieur à la normale. Orbite facile à atteindre dans un but chirurgical. La distance qui sépare la paroi antérieure du sinus sphénoïdal à l'épine nasale est inférieure à 6 centimètres.

Schaffer. Les difficultés de pénétration par cette voie et le danger de perforation de la lame criblée doivent frapper tous ceux qui ont les plus minimes connaissances des rapports anatomiques de la région. Spiess recommandait de contrôler l'opération par la radiographie, procédé adopté aussi par M. Schmidt. Même avec cette précaution, le résultat final ne compense pas le danger couru.

3° Un procédé plus rationnel est celui qu'Ingals a décrit récemment; il consiste dans l'agrandissement du canal naso-frontal au moyen de forets imaginés dans ce but.

Après avoir cocaïnisé la région de l'infundibulum, on introduit dans ce dernier un pivot flexible sur lequel on passe un foret mû par un tour à pédale (de dentiste). Les tissus voisins sont protégés par un écran flexible. Ingals dit qu'avec cet instrument il est capable de donner au canal une largeur de six millimètres ; après cela, il y introduit un petit couteau annulaire aigu à tige flexible, à l'aide duquel il curette la muqueuse tout autour de l'ouverture frontale. Le canal est ensuite bourré de gaze qu'on laisse en place quatre à cinq jours. Pour pratiquer cette intervention, il a employé l'anesthésie au chlorure d'éthyle.

Il est inutile de répéter que toutes les méthodes intranasales comprennent une ablation complète des polypes et des hypertrophies polypoïdes, des éperons et des autres états pathologiques qui obstruent le canal naso-frontal et font obstacle à un bon drainage.

Le sinus sphénoïdal.

Il y a seulement quelques années qu'on a fait les premières tentatives pour pénétrer dans l'intérieur du sphénoïde. En Amérique, on s'occupa de bonne heure de la question et nous devons beaucoup à Myles, Bryan, Wright et plus récemment à Coakley, Henkel, Curtis et Berens qui ont, par de remarquables travaux, démontré la possibilité d'un traitement chirurgical rationnel des affections de cette région.

On a imaginé diverses méthodes pour atteindre le sphénoïde : c'est ainsi que nous avons les voies fronto-ethmoïdale, orbito-ethmoïdale, maxillaire, intranasale et naso-pharyngienne, et les diverses opérations de Rouge, Ollier, Verneuil, Chalot, Bandenhauer et Goris, Moure, Furet et Jansen.

Sans nous étendre sur les détails des autres méthodes, disons que la voie intra-nasale se recommande comme étant la plus directe et la plus conservatrice, qu'elle a été déjà employée pour le diagnostic et l'aurait été pour guérir l'affection ; elle évite les cicatrices qui défigurent et permet de ne pas exposer à une infection possible les autres sinus sains.

La méthode intra-nasale consiste à laver le sinus par son ouverture naturelle ou à réséquer la paroi antérieure sur une étendue plus ou moins grande et à curetter l'intérieur du sinus. L'ouverture naturelle est située sur la paroi antérieure, près du sommet, et quelque peu en dehors, de sorte qu'elle est rarement visible par la rhinoscopie antérieure. Sa forme est ovale, son plus grand diamètre est vertical et mesure de trois à cinq millimètres, mais elle est quelque peu rétrécie par des replis de la muqueuse.

La distance de l'ouverture à l'épine nasale antérieure a été l'objet d'estimations diverses qui la font varier de cinq à neuf centimètres et demi.

Mes recherches concordent avec celles de Coakley qui la fixe à sept centimètres environ.

Sur le cathéter et la canule dont je me sers pour sonder et laver le sinus, j'ai fait placer deux petits points de repère, l'un à sept, l'autre à huit centimètres et demi à partir de l'extrémité ;

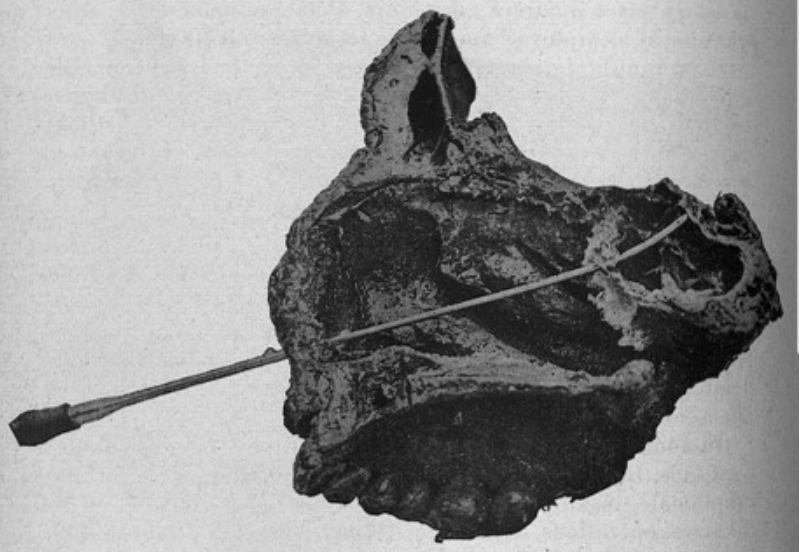


FIG. 5.
Sinus sphénoïdal, canule en place dont l'extrémité touche un point situé à 8 centimètres de l'épine nasale antérieure.

le premier indique la distance de l'épine nasale antérieure à l'ouverture, le second, la distance sur le manche quand le cathéter a réussi à pénétrer dans le sinus. Le cathéter doit être légèrement incurvé à son extrémité de façon à atteindre l'ouverture qui, avons-nous dit, est placée un peu latéralement. Cette courbure, ainsi que je m'en suis rendu compte, peut servir à indiquer si oui ou non la sonde est entrée dans le sinus.

Car, si, nous guidant sur les points de repère du manche, nous tournons l'extrémité en haut, elle vient en contact avec le sommet dès qu'elle a pénétré un peu dans le sinus et on ne peut la pousser plus avant ; si maintenant nous tournons l'extrémité en bas, elle devient libre et la sonde peut pénétrer encore sur un

trajet d'un centimètre en plus, jusqu'à ce que l'extrémité vienne toucher la paroi postérieure.

Pour sonder le sinus sphénoïdal par son ouverture naturelle,

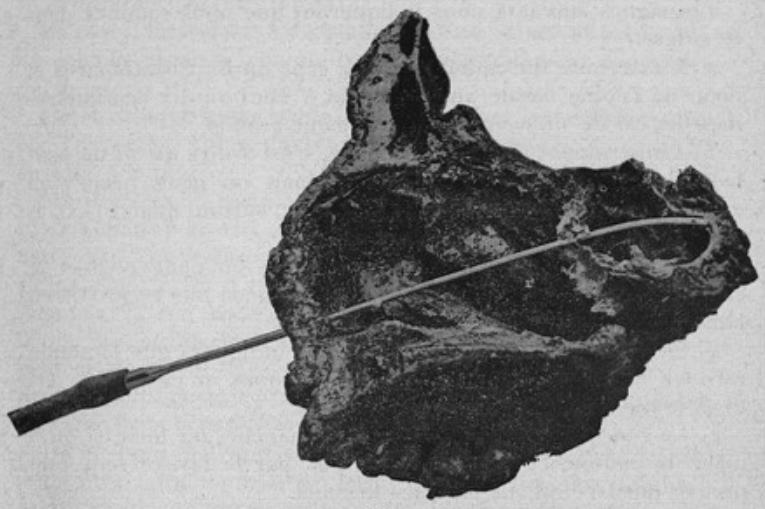


FIG. 6.
Sinus sphénoïdal, canule en place touchant par son extrémité un point éloigné de 9 centimètres de l'épine nasale antérieure.

introduire le cathéter (la convexité de la courbe regardant en haut) obliquement, en haut, sur l'union des tiers moyen et postérieur du cornet moyen, jusqu'à ce que l'extrémité rencontre un obstacle qui est la paroi antérieure du sinus sphénoïdal.

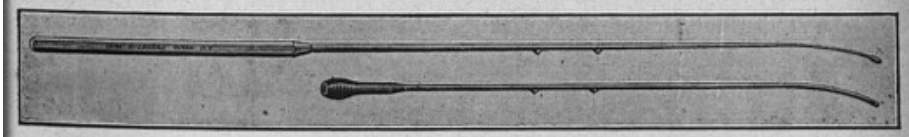


FIG. 7.
Cathéter et canule de l'auteur pour le sinus sphénoïdal.

Tourner alors latéralement l'extrémité et immédiatement, avec un léger ressaut, le cathéter glissant par l'ouverture, arrive dans le sinus.

Dans un grand nombre de cas, il est nécessaire de réséquer la plus grande partie du cornet moyen. Cela devient inutile quand le cornet est petit, plat, ou qu'il y a un état d'atrophie.

Quelquefois, on aura à se débarrasser d'une cloison déviée ou d'un éperon volumineux; c'est une opération préliminaire à l'introduction de la sonde.

Les signes suivants nous indiqueront que nous sommes dans le sinus :

a) L'extrémité du cathéter sera à sept ou huit centimètres et demi de l'épine nasale antérieure, et à neuf ou dix centimètres dans les cas de sinus extraordinairement grands.

b) L'instrument devient immobile, c'est-à-dire qu'on ne peut le déplacer en direction transversale, mais on peut, jusqu'à un certain degré, le faire tourner sur son axe, surtout quand l'extrémité regarde en bas.

c) Quand l'extrémité est dirigée en bas, on peut pousser le cathéter d'un à deux centimètres de plus que si elle regardait en haut.

d) L'examen rhinoscopique postérieur indiquera que la sonde est bien dans l'ouverture ou, tout au moins, qu'elle n'est pas dans le naso-pharynx.

e) Le pus peut couler le long du manche, ou bien, si on a placé la canule, l'écoulement du pus par le lavage sera une preuve positive qu'elle est dans le sinus.

Il faut être prudent quand on lave le sinus sphénoïdal, parce que des solutions fortes et irritantes ou des solutions non irritantes, introduites sous pression, peuvent provoquer des symptômes cérébraux alarmants quand la paroi supérieure est anormalement amincie.

On peut injecter, sous légère pression, une solution d'acide borique ou la solution physiologique de sel marin, ou encore simplement une solution stérilisée, en veillant à ce que la canule ne s'adapte pas à l'ouverture assez hermétiquement pour empêcher un reflux du liquide; la tête du malade sera inclinée en avant pour permettre au liquide de venir à la partie antérieure.

L'ouverture naturelle est près du sommet et, comme il n'y a pas, comme au sinus maxillaire, une ouverture accessoire, cette méthode de traitement ne semble pas promettre grande chance de succès. Néanmoins, nous avons vu des cas de sinusite aiguë s'amender spontanément ou sous l'influence de lavages ou d'applications dérivatives dans la région nasale postérieure, et il est possible qu'une irrigation ou un traitement faits au bon moment puissent suffisamment aider la *vis medicatrix naturæ* et lui permettre d'accomplir une guérison qu'elle n'aurait pu obtenir seule.

Quant au traitement plus radical qui consiste à réséquer une

partie de la paroi, nous ne perdrons pas de temps à nous occuper de méthodes qui y arrivent par le plancher du sinus. La paroi inférieure est trop épaisse et les opérations par cette voie sont malaisées et incertaines.

La paroi antérieure a l'avantage d'être mince et accessible et on peut la regarder comme la paroi véritablement chirurgicale du sinus.

Hajek attaque cette paroi en introduisant son crochet spécial par l'ouverture sphénoïdale, en brisant les bords qu'on enlève ensuite à la pince.

Moritz Schmidt remplace le crochet par une scie à main. Saint-Clair Thomson se sert d'une longue pince qui, une fois introduite par l'ouverture, est ouverte et agrandit ainsi l'entrée. Bryan, Coakley et d'autres emploient une gouge ou une curette. A mon avis, les trocarts, les forets à main ou à moteur électrique, les électrodes galvano-caustiques sont des instruments peu certains pour être employés dans cette région à cause du danger qu'il pourrait y avoir à percer la voûte brusquement et à pénétrer dans la cavité cranienne.

De quelque instrument que l'on se serve, la section doit toujours être faite en bas, de façon à rester toujours loin de la cavité cranienne et en dedans, car, ainsi, nous risquons moins d'avoir une hémorragie par blessure de l'artère sphéno-palatine qui est placée à la partie externe de cette paroi.

Quelques opérateurs (Saint-Clair Thomson, Henkel) préfèrent soumettre le malade à l'anesthésie générale et se guider vers la région exacte au moyen d'un doigt introduit dans le naso-pharynx, pratique sage, sûre et rationnelle, surtout dans les cas où l'on ne peut facilement voir par la rhinoscopie antérieure.

Quand on a fait dans la paroi antérieure une ouverture suffisante, un curettage soigneux peut être nécessaire pour enlever les masses granuleuses et les fongosités de l'intérieur, mais il faut éviter tout curettage près de la voûte qui, parfois, peut avoir la minceur du parchemin et être facilement perforée ; on curettera les parties latérales à cause du danger qu'il pourrait y avoir pour les nerfs et les vaisseaux qui passent par le canal optique et la fente sphénoïdale.

Quand on a lavé ou épongé l'intérieur du sinus avec une solution antiseptique, on peut le bourrer d'une façon peu serrée avec de la gaze qu'on pourra renouveler tous les jours ou suivant la nécessité. (*Traduction par* Menier, de Figeac.)

II

L'EAU OXYGÉNÉE CHIRURGICALE

Par **Jules LABOURÉ** (d'Amiens).

L'eau oxygénée voit augmenter tous les jours ses indications. A son pouvoir éminemment bactéricide, elle joint la propriété de décoller les compresses ou mèches de gaze agglutinées par le pus ou le sang et de supprimer ainsi la douleur dans les pansements.

Mais l'eau oxygénée forme une combinaison instable en milieu alcalin, plus fixe en milieu acide. De sorte que nous nous trouvons souvent dans l'alternative ou bien d'employer une eau trop acide, donc irritante, ou bien alcaline et inoffensive, mais alors inactive.

Il existe deux sortes d'eau oxygénée : l'industrielle et la chirurgicale ; la première, plus acide donne au tournesol une réaction rouge accentué, la deuxième rouge moyen.

Or, l'analyse alcalinimétrique démontre que l'eau oxygénée chirurgicale est de l'eau oxygénée industrielle partiellement neutralisée à 85 0/0.

Mais il y a intérêt à employer l'eau industrielle ;

a) parce qu'elle se conserve bien plus facilement, étant plus loin de l'état neutre ;

b) elle coûte trois fois moins ;

c) rien n'est plus facile que de l'amener à « *l'état chirurgical* ».

Il faut distinguer deux cas :

Premier cas. — L'eau oxygénée doit s'employer à l'état pur, soit à 12 volumes. On se procurera des paquets contenant 3 gr,7 de carbonate de soude Solvay, titrant 90-92 degrés alcalinimétriques. On versera ce paquet dans un litre d'eau oxygénée industrielle tenue au frais, à la cave, et mise dans un récipient de plus d'un litre. On versera en agitant le paquet de poudre de carbonate. Le dégagement d'acide carbonique aidera au dégagement de l'oxygène et donnera un effet immédiat d'oxygène par le transport inoffensif d'acide carbonique activant le dégagement oxydant.

Deuxième cas.— L'eau oxygénée doit s'employer à doses réduites.

On préparera deux litres : *a*) l'un n° 1 contenant l'eau oxygénée

industrielle, *b*) l'autre n° 2 contenant 3 gr.7, soit un paquet de carbonate de soude.

Au moment de l'usage, on verse en même temps quantité égale de chaque solution et l'on obtient ainsi de l'eau oxygénée alcaline à 6 volumes.

Il suffit même d'ajouter un peu plus de la solution alcaline pour obtenir une eau oxygénée neutre, ce qui peut être utile dans les pansements otologiques.

En procédant ainsi, on aura un résultat excellent.

IV. — PHONÉTIQUE

ÉDUCATION ET RÉÉDUCATION VOCALE
D'APRÈS LA
PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

(*Suite*).

Par **René MYRIAL** (de Paris).

Chapitre II

Physiologie de l'émission sonore

Il serait peut-être intéressant de donner, en tête de ce chapitre, un aperçu général des recherches antérieures à notre époque, auxquelles se livrèrent des hommes de science éminents dans le but de déterminer les conditions de l'émission sonore. Mais nous ne pouvons malheureusement pas, dans le cadre restreint de ce travail, reprendre le côté historique de la question. Contentons-nous de renvoyer aux savants auteurs qui, comme Fabrice d'Aquapendente au XVIe siècle, comme Mersenne et Claude Perrault au XVIIe siècle, comme Dodart et Ferrein au XVIIIe siècle, comme Dutrochet, Geoffroy Saint-Hilaire, Savart, Magendie, Malgaigne, Bennati, Cagnard de Latour, Colombat, Dequevauviller, Segond, Müller, Longet dans la première moitié du XIXe siècle, s'illustrèrent par leurs travaux sur la phonation.

Au milieu du XIXe siècle, les recherches vocales prennent un nouvel essor grâce à la découverte du laryngoscope. Manuel Garcia [1], Battaille [2], Fournié [3] formulent alors une foule d'observations sur le fonctionnement de la glotte et de tout l'appareil laryngien, qui viennent jeter un jour nouveau sur la science vocale. Il va sans dire que nous tiendrons particulièrement compte des recherches expérimentales modernes, car elles nous apparaissent comme pouvant jeter la lumière sur bien des points contradictoires, comme dissipant bien des obscurités.

Après la respiration, la première question qui se pose, pour

1. Manuel Garcia, Observations physiologiques de la voix humaine, 1855.
2. Battaille, Nouvelles recherches sur la phonation, 1861.
3. Edouard Fournié, Physiologie de la voix et du chant, 1866.

obtenir une émission correcte, est celle de l'attaque du son. Nous en ferons donc l'objet du présent chapitre.

Remarquons, tout d'abord, que la plupart des auteurs n'indiquent pas suffisamment les différences qui existent entre le *son* et la *voix*. Il importe de les établir : le son est exclusivement attribuable au larynx ; il est dû aux seules vibrations des ligaments vocaux. Mais le son ainsi produit est fort peu harmonieux, il a besoin de se transformer dans le tuyau vocal composé du vestibule de la glotte, du pharynx, de la bouche, des fosses nasales. C'est grâce aux multiples modifications du tuyau vocal, aux organes de l'articulation, que le son acquière sa richesse et son timbre, une partie de son volume et de son intensité. Nous ne nous occuperons ici que de la *formation* du son, nous proposant d'étudier sa *transformation* en voix, dans le prochain chapitre, sous le nom de « physiologie de l'émission vocale. »

Rappelons maintenant comment s'analyse, dans sa forme la plus simple, le mécanisme de la phonation : « L'organe phonateur, dit Zünd-Burguet [1], s'appelle larynx et se trouve à l'extrémité supérieure de la trachée-artère. Il se compose d'un certain nombre de cartilages dans l'intérieur desquels quatre bourrelets musculaires sont symétriquement et parallèlement disposés. Les deux bourrelets inférieurs portent le nom de cordes vocales vraies, tandis que les deux bourrelets supérieurs s'appellent fausses cordes vocales. La petite cavité entre les deux paires de cordes est connue sous le nom de ventricule de Morgagni. Pour que la voix se produise, il faut que les vraies cordes vocales soient mises en vibration par l'air provenant des poumons et, à cette fin, il est nécessaire qu'elles se trouvent assez rapprochées l'une de l'autre. »

L'attaque du son a toujours suscité les plus vives controverses et l'on constate, encore actuellement, que les professeurs sont, sur ce point, en désaccord, soit entre eux, soit avec les lois de la nature. Fidèle au plan que nous nous sommes imposé, nous allons voir d'abord l'opinion des auteurs pour examiner ensuite ce que nous enseigne la physiologie.

Mais auparavant, il est utile de bien déterminer l'objet de la discussion. Le son laryngien peut se produire principalement de deux manières : tantôt il résulte de la tension et du rapprochement progressif des cordes vocales inférieures, sans qu'elles entrent en contact, c'est ce qu'on appelle communément l'attaque par l'*expiration* ; tantôt la note est attaquée instantanément

1. A. Zünd-Burguet, Les organes de la parole, 1935.

grâce au procédé suivant : la glotte, hermétiquement fermée, car les cordes vocales sont en contact, s'ouvre en prenant aussitôt la position voulue pour produire la note désirée. C'est le mécanisme bien connu sous le nom de *coup de glotte*.

Voici, à ce sujet, quelques brèves observations tirées des méthodes de chant. Nous nous excusons à l'avance de ne pas citer, en entier, les longs paragraphes que certains auteurs ont consacrés à la question, (cela pourrait allonger inutilement le débat sans cependant l'éclaircir), nous nous bornerons à prendre chez chacun d'eux les explications les plus importantes. Et, pour plus de clarté il conviendra, sans doute, de citer d'abord les partisans du coup de glotte, puis ceux qui ont jugé prudent de ne pas se prononcer catégoriquement sur la question, ne voulant prendre parti dans aucun sens, enfin ceux qui se sont montrés adversaires, souvent implacables, de ce fameux procédé.

Victor Warot[1] : « L'attaque du son doit se faire spontanément, sans traîner ni prendre le son en dessous. Pour cela je conseille, mais sans abus, sans dureté, l'attaque par le coup de glotte. Je dis sans abus, parce que l'étude mal dirigée de ce procédé rend la voix sèche et dure et, par conséquent, impropre aux sons filés et aux gammes.

« On doit aussi travailler en attaquant le son légèrement, sur le commencement de l'expiration du souffle, c'est par cette étude que l'on arrivera à produire des sons filés, *piano*, *forte*, *piano*. Le coup de glotte, quelque atténué qu'il soit, ne pourrait servir à l'obtention du véritable son filé. »

Arsandaux[2] recommande l'attaque glottique « attendu qu'elle a de grands avantages sur l'attaque par expiration, ou coup de poitrine, qui a l'inconvénient de faire perdre une grande quantité d'air avant l'émission du son. L'attaque par la glotte, outre qu'elle évite de faire perdre la moindre parcelle de l'air expiré, force en quelque sorte le chanteur à prendre le son juste à sa place, et non en dessous, comme cela arrive fréquemment ; de plus, elle aide beaucoup au développement de la voix ».

Eugène Crosti[3] donne peu d'explications sur l'attaque du son ; il conseille cependant « après une longue aspiration, un coup de glotte très léger pour obtenir un son bien net, pas mendié et pas pris en dessous. On adoptera la voyelle *a* du mot *âme* ».

Faure[4] : « Il n'y a que deux manières de faire vibrer les cordes

1. Victor Warot, *loc. cit.*
2. A. Arsandaux, Méthode de chant, 1895.
3. Eugène Crosti, *loc. cit.*
4. J. Faure, *loc. cit.*

vocales : par l'*expiration* ou par le *coup de glotte*. L'attaque du son par l'expiration présente deux inconvénients qui devraient suffire à la faire abandonner, elle occasionne une grande déperdition d'air et elle est incompatible avec la production instantanée du son, condition absolue de sa netteté et de l'appréciation absolue de sa justesse.

« L'attaque du son par le coup de glotte, n'offre au contraire que des avantages : elle a pour but de donner aux voyelles la spontanéité des consonnes *b*, *t*, *d*. *p* en en faisant pour ainsi dire des consonnes explosives *factices*. Avant d'attaquer le son par le coup de glotte, il faut, après avoir introduit une certaine quantité d'air dans les poumons, fermer instantanément le larynx et veiller à ce que l'air accumulé derrière la glotte ne s'échappe pas dans l'émission de la note choisie. C'est le pincement de la glotte, qu'on opère à ce moment, qui doit donner à cette note le caractère explosif de ce qu'on nomme en musique le *son piqué*.

« Le coup de glotte est pour la voix ce qu'est le coup de doigt pour le piano ; selon la force ou la légèreté du toucher, le son est plus intense ou plus faible, mais l'attaque n'en a pas moins la même instantanéité. Le coup de glotte doit être donné franchement sans toutefois que son apparente brusquerie puisse offenser les cordes vocales, ni les brutaliser. L'exagération de l'attaque pourrait amener la sécheresse et l'écrasement du son. »

Manuel Garcia[1] : « Ayez le corps droit, tranquille, d'aplomb sur les deux jambes, éloigné de tout point d'appui, ouvrez la bouche, non dans la forme ovale *o*, mais en écartant la mâchoire inférieure de la supérieure, dont elle doit se séparer en retombant par son propre poids, les coins de la bouche se retirant à peine. Ce mouvement, qui tient les lèvres mollement pressées contre les dents, ouvre la bouche dans de justes proportions et lui donne une forme agréable ; tenez la langue relâchée et immobile (sans la relever ni par sa racine, ni par sa pointe) ; écartez enfin la base des piliers et assouplissez tout le gosier. Dans cette position, aspirez lentement et longtemps. Après vous être ainsi préparé, et quand les poumons seront pleins d'air, sans raidir ni le gosier ni aucune partie du corps, mais avec calme et aisance, attaquez les sons très nettement par un petit coup sec de la glotte, et sur la voyelle *a* très claire. Cet *a* sera pris à la glotte même. Dans ces conditions, le son doit sortir avec éclat et rondeur.

1. Manuel Garcia, Traité complet de l'art du chant, 1884.

« On aura soin de ne pas traîner les sons avant d'arriver à l'intonation que, d'ailleurs, on ne doit jamais chercher avec la voix, mais aborder toujours hardiment.

« Il faut bien se garder de confondre l'articulation ou le coup de la glotte avec le coup de poitrine qui ressemble à la toux, ou à l'effort que l'on fait pour expulser du gosier quelque chose qui le gêne. Le coup de poitrine fait perdre une très grande partie de la respiration; il fait sortir la voix aspirée, suffoquée, incertaine d'intonation. La poitrine n'a d'autre fonction que d'alimenter d'air les sons et non de les pousser et de les heurter.

« Il faut préparer l'articulation de la glotte en la fermant, ce qui arrête et accumule momentanément l'air à ce passage; puis, comme s'il s'opérait une rupture au moyen d'une détente, on l'ouvre par un coup sec et vigoureux, semblable à l'action des lèvres prononçant énergiquement le *p*.

« Quelques maîtres conseillent l'emploi des syllabes *pa*, *la*, etc., pour arriver à la précision de l'attaque. Il me semble que ce moyen, qui met en mouvement les lèvres, la langue, etc., organes étrangers à l'émission de la voix, a l'inconvénient de masquer la mauvaise articulation de la glotte et ne peut rien pour la rectifier. Nous ne saurions trop recommander l'extrême souplesse de la mâchoire inférieure, car de cette souplesse dépend celle des organes qui sont placés au-dessous et, par suite, l'élasticité et le moelleux du son ».

Voyons maintenant quelques auteurs qui se prononcent peu nettement sur la question, c'est-à-dire qui n'osent ni attaquer, ni défendre le coup de glotte, évitant même d'en parler.

Mme Marie Sasse[1] : « Le son doit s'attaquer sur la respiration, c'est-à-dire qu'aussitôt que les poumons sont arrivés au maximum de leur emmagasinement d'air, il faut attaquer le son sans brusquerie, en retenant la respiration de façon à ce qu'elle ne passe pas à travers le son; la respiration doit rester au-dessous du son et lui servir de point d'appui; en dépensant une plus grande quantité d'air, vous augmentez la force du son : les poumons sont à la voix ce que le soufflle est à l'organe.

« Le défaut général est de ne pas savoir jouer de la respiration, et, à l'attaque du son, de lâcher en même temps la respiration; les poumons se dégonflent et le son n'ayant plus de point d'appui devient sans force, sans sonorité; c'est alors qu'on a recours aux efforts et aux cris ».

M. Mayan[2] préconise *l'attaque en tête* qui est le repos immé-

1. Marie Sasse, l'Émission de la voix, 1900.
2. M. Mayan, *loc. cit.*

diat du son dans le masque, et ce, sans effort de la poitrine et par la seule attaque du son par la glotte.

Voici la manière d'attaquer en tête :

« Respirez très bas dans le diaphragme, montez la respiration, enfin attaquez le son par le moyen de la glotte, et dirigez celui-ci en même temps, immédiatement dans le masque, dans les fosses nasales, et cela sans pousser, sans efforts. On ne saurait le répéter trop de fois : ce qu'il faut éviter, c'est de pousser le son et les efforts de la poitrine; ce qu'il faut, c'est attaquer par le secours de la glotte.

« Voilà l'unité d'émission basée sur l'attaque en tête que je préconise pour toutes les voix et pour toute l'étendue des voix. Mais, dira-t-on, votre système peut être bon pour beaucoup et néfaste pour d'autres? Je répondrai : la voix ne s'opère-t-elle pas de la même manière pour tout le monde? Le son, pour tout le monde, est un souffle obtenu par le jeu des poumons; de plus, ce souffle a la même direction pour chacun, c'est-à-dire qu'il fait vibrer les cordes vocales en passant par le larynx et ces vibrations opèrent un son. Donc si ce son s'obtient de la même manière pour chacun, quel inconvénient y a-t-il à ce qu'il n'y ait qu'une façon d'attaquer et de diriger le son?

« Pour l'attaque des sons élevés, il faut que le son soit attaqué nettement, plutôt au-dessus qu'au-dessous; je parle, bien entendu, de la position du son et non de sa tonalité, ou pour mieux dire, pour attaquer un son élevé, il ne faut pas craindre de l'attaquer trop haut en tête; il sera plus sûr et plus éclatant si vous avez soin, en l'attaquant, de suivre mes principes, c'est-à-dire de monter la respiration, de baisser brusquement le menton en attaquant la note. Ne craignez rien, nul accident n'est possible ».

Mme Pauline Viardot [1] : « La note devra toujours être attaquée franchement, sans glissade d'aucune espèce, comme une note frappée sur le piano, sans pousser avec la poitrine, sans serrer le gosier et sans la faire précéder d'une aspiration qui produit le mauvais effet suivant *ha* ».

M. de Martini [2] : « Il faut que le son ait son point de départ, son point d'appui plus bas que la gorge. Le chanteur se figurera que son larynx est plus bas que la base du cou et, dès le début des études, il veillera avec le plus grand soin à *ne pas attaquer sur les cordes vocales*.

1. Pauline Viardot. Une heure d'études, 1880.
2. A. de Martini, *loc. cit.*

« Ceci mérite encore quelques explications, car cela peut paraître exorbitant, même à certains maîtres de chant qui savent que les cordes vocales seules engendrent le son, et qui dressent les voix par des procédés différents de ceux que j'ai l'intention de recommander. Ils obligent leurs élèves à chanter avec leur larynx.

« Certes, au point de vue de la logique des mots, chanter avec son larynx est une chose absolument raisonnable. Mais pourquoi tant d'élèves contractent-ils des inflammations, maladies, granulations, paralysies, etc., sans savoir pourquoi? Précisément à cause de cette persistance à attaquer les sons sur cette malheureuse petite noix creuse qu'on appelle un larynx et qui n'a pas la force d'une noix véritable, avant de leur fournir un point d'appui suffisant, une force qui leur manque, avant d'avoir posé la voix. Certes, les professeurs le disent assez : « Vous n'appuyez pas votre voix, allons, du nerf, du courage, cela viendra ! » Mais mille expériences sont là pour le démontrer : à peine une voix sur cent peut résister à l'attaque laryngienne, si l'appui naturel de la voix n'a pas été d'abord développé et rendu solide.

« Le premier soin de l'élève qui veut poser sa voix doit être d'éviter la force du larynx et de développer celle de la poitrine jusqu'à ce qu'elle soit en état de soutenir la voix ».

Plus loin, M. de Martini reconnaît qu'il y a des cas où, au bout d'un certain temps, il est utile de recourir aux « sons piqués attaqués au larynx, légèrement, nettement, en ayant soin de ne mettre en mouvement que les cordes vocales ».

Examinons maintenant l'opinion des adversaires du coup de glotte :

M. J. Belen[1] nous dit : « Ceux qui préconisent le coup de glotte prétendent avec beaucoup d'apparence de raison qu'il permet de donner plus de puissance sonore à l'attaque et à la pose du son sur une voyelle; par conséquent, ils donnent en quelque sorte à la glotte la mission d'articuler les voyelles, ce qui est inadmissible, la glotte n'ayant qu'une seule mission, celle d'émettre un son à une hauteur quelconque, ce son ne devenant voyelle que dans la bouche, selon la forme donnée à son ensemble... Que l'on évite donc cette attaque brutale, nuisible et ridicule, toutes les fois qu'elle ne s'impose pas pour obtenir un effet expressif particulier.

« Je la condamne absolument dans les vocalises, car elle

1. J. Belen. Attaque et tenue des sons chantés. Journal *La voix*, 1903.

heurte d'une façon insupportable chaque note composant un trait. Je la condamne d'une façon à peu près générale dans l'attaque des sons sur des voyelles. Dans d'autres cas qu'il est possible de préciser, elle devient indispensable, par exemple dans le rire, les larmes, ou même simplement pour faire convenablement des notes piquées ou appuyées.

« Le coup de glotte se produit, lorsqu'après un rapprochement énergique des cordes vocales, empêchant d'une façon absolue l'échappement de l'air contenu dans les poumons, on donne brusquement passage à la colonne d'air. Il se produit à ce moment précis un bruit explosif qui accentue durement le son qu'émet le larynx mis en vibration, en même temps que se produit l'ouverture de la glotte.

« Il est essentiel, dans l'attaque des sons, de mettre d'abord l'appareil vocal dans la position particulière à l'émission d'un son à une hauteur déterminée, de ne pas lui faire subir de contraction volontaire ou nerveuse, au moment de la sortie de la colonne d'air, car de cette contraction résulterait inévitablement une altération de la pureté ainsi que de la justesse de la voyelle et du son.

« L'appareil vocal et l'appareil de la parole ainsi en place, on fait vibrer le larynx sous la pression de la colonne d'air chassée des poumons sans brusquerie et soutenue d'une façon très égale. Les voyelles ainsi obtenues semblent être légèrement précédées de la consonne, sans que celle-ci puisse toutefois être nettement caractérisée, soit par exemple avec l'effet qui lui est propre dans *homme*, *habit*, *huile*, etc., et non comme dans *hola*, *héros*, *hourvari*, etc.

« Il faut que l'attaque des sons se fasse franchement, au moment précis où commence l'expiration, afin que rien ne se perde inutilement de l'air contenu dans les poumons, ce qui arriverait immanquablement, si on donnait de l'importance à la consonne ou si on attaquait le son pendant l'expiration ».

M. Archainbaud[1] distingue trois manières d'attaquer le son. La première, celle qu'il conseille, doit être pratiquée de la façon suivante : « Lorsque les poumons sont munis d'une suffisante quantité d'air, il faut retenir sa respiration, le temps seulement de fixer dans l'oreille et de préparer l'intonation qu'on va prendre, puis chasser *à la fois et le souffle et le son*, franchement, mais sans efforts, en ayant soin que chaque parcelle d'air dépensé soit représenté par une quantité de son analogue, ce qui n'aurait pas

1. Eugène ARCHAINBAUD, *loc. cit.*

lieu si le souffle s'échappait avant l'intonation. Le son sera attaqué juste et sans jamais traîner pour arriver à la note.

« La deuxième manière d'attaquer consiste à donner la note en la faisant précéder d'une légère expiration, comme dans l'*h* dite aspirée. » M. Archainbaud ne juge pas que l'émission soit pour cela défectueuse.

La troisième, l'attaque glottique, lui paraît pleine d'inconvénients : « Cette attaque a, selon moi, le grave défaut d'être une *invention*. Dans l'étude des phénomènes naturels, il ne faut rien inventer; on doit observer la nature, la connaître à fond s'il se peut et favoriser, par cette connaissance, son développement naturel, ce qui est la grande science; il ne faut rien mettre de soi. Le système a d'autres inconvénients : l'accumulation de l'air contre la glotte fermée, avant l'émission du son, constitue dans l'attaque un double mouvement qui est inutile et qui ne permet pas les attaques rapides; cette accumulation donne à l'émission une très grande dureté, même quand elle est atténuée; ce n'est pas parce qu'on l'exécutera *piano* que le mécanisme en sera changé. Cette attaque communique au son une grande sécheresse et lui enlève son élasticité ».

M. P. Marcel [1] blâme également l'attaque par la glotte « parce qu'elle est brutale et ne permet pas de modifier le son au cas où l'intonation ne serait pas juste. Les partisans connus de l'attaque par le coup de la glotte se réduisent à deux : M. Garcia qui ne s'en servait jamais et M. Faure qui s'est toujours gardé d'en faire usage. Néanmoins ces deux grands artistes ont fait plus de tort à eux deux que tous les mauvais professeurs réunis. La notoriété de leur nom et de leur talent leur donne un immense crédit auprès des élèves; leur méthode si parfaite est entre les mains de tous ceux qui s'occupent de musique. Quel est l'élève qui ne se croit pas obligé de suivre à la lettre les conseils d'artistes aussi éminents? Aucun! Eh bien, parmi ces conseils, il y a celui de l'attaque par la glotte. Combien de jeunes gens qui ont perdu leur voix pour l'avoir employée! »

Mme Meyerheim [2] : « En général, le défaut le plus grave des chanteurs consiste à attaquer le son dans la gorge ou dans la poitrine ; même avec une santé robuste, la plus belle voix n'y résiste pas.

« Donc on respire par *l'appogio* et c'est surtout de là que vient l'attaque du son. (*L'appogio* est l'assise de la voix, le siège de la

1. P. Marcel, *loc. cit.*
2. Mme G. Meyerheim. L'art du chant technique selon les traditions italiennes et le bon sens, 1905.

respiration : quand on chante, on soutient la respiration au moyen des poumons, mais quand on sait chanter on attaque, on respire dans l'abdomen). Mais pour avoir cette attaque pure et juste, il faut ouvrir la gorge, non seulement en avant, mais surtout en arrière, car si *l'appogio* est le réceptacle de la voix, la gorge en est l'issue, et il serait inutile d'émettre un son si la gorge n'était pas assez ouverte pour le laisser passer. Ainsi la gorge est l'ouverture, non seulement de l'aspiration, mais de l'expiration du souffle ; et si l'on ferme la gorge, la voix cherche à se porter ailleurs.

« Il ne suffit pas d'ouvrir la bouche grandement quand on veut ouvrir la gorge ; il faut surtout ouvrir les côtés de la bouche en faisant bien tomber le menton. Naturellement, quand on prend des notes élevées, il faut l'ouvrir davantage, mais la position de la bouche en général est celle qui donne le sourire.

« Pour apprendre à bien ouvrir la gorge, il faut étudier les attaques des sons devant une glace, en ayant soin de voir la luette, comme lorsqu'on montre sa gorge au docteur.

« Il faut toujours attaquer les sons en arrière de la gorge, en disant : *ah*, sans pourtant donner le coup de glotte, ce qui est très mauvais et rend la voix dure. Or l'attaque, tout en étant d'une exactitude parfaite, doit être douce et veloutée ; aussi quand on entend le coup de glotte, c'est que le chanteur n'a pas posé la voix assez en arrière. La langue est contrainte de se soulever, n'étant pas retenue par la respiration, car elle ne s'aplatit qu'au moyen de la respiration de l'abdomen, qui semble faire la fonction d'un poids l'entraînant en bas.

« Pour chanter juste on doit attaquer chaque note dans l'abdomen, en appuyant sur la respiration, la gorge restant bien ouverte et en disant *ah* comme dans *âme*. Il faut attaquer sur *l'appogio* dans tous les registres, suivant la note qu'on veut atteindre ; plus cette note est élevée, plus il faut l'attaquer dans le bas, afin d'avoir de la force pour la soutenir ».

M. Victor Maurel [1] condamne le coup de glotte : « Notre devoir, dit-il, est de le combattre de toutes nos forces, parce qu'il est contraire à l'ordre physiologique des choses, parce que la production phonique est un acte physiologique et que les règles de cet art doivent se calquer, pou être justes, sur les lois auxquelles est soumis l'acte physiologique.

« Or dans la production phonique, ces lois déterminent pour l'engendrement du son, le mécanisme suivant : la glotte

1. Victor Maurel. Un problème d'art, 1894.

relâchée, dans la simple respiration, se resserre pour la phonation : les cordes vocales se tendent et par cela même se rapprochent, ou, comme dit la science dans son langage, elles effectuent une apstole et une systole simultanées, dont le degré détermine la hauteur du son engendré. Suivant que le degré de tension et de rapprochement augmente ou diminue le son baisse ou monte.

« Dans la nature, il n'est donc qu'une seule attaque de son vocal : celle par la tension et le rapprochement des cordes vocales relâchées. Et c'est précisément le contraire que demande le système du coup de glotte : à savoir la détente et l'écartement des cordes vocales surtendues... Par le coup de glotte, l'élève apprend à étudier, au moyen d'une brutale contraction, le travail de souplesse le plus délicat peut-être de la technique vocale ».

M. Giraudet [1] recommande d'attaquer le son :

« 1° Naturellement, en répondant en quelque sorte à l'exclamation admirative *ah* ; 2° sans perdre de souffle et non pas comme dans l'*h* aspiré *ha* ; 3° sans sécheresse en évitant le coup de glotte, 'attaque qui ne convient qu'à une expression pénible ou douloureuse et qui ne peut être employée que dans des cas particuliers. On veillera avec soin à ce que le son ne soit attaqué, ni au-dessus, ni au-dessous de la note. »

M. Verdhurt [2] « condamne comme un vieux préjugé la méthode du coup de glotte, cette manière d'attaquer le son au moyen d'une détente (dont le prétexte n'est que l'économie d'une minime partie de souffle) n'ayant fort souvent pour résultat que de contracter le gosier et par conséquent d'entraîner avec elle la sécheresse et la platitude. Nous ne désignerons pas les autres, nous bornant à mettre l'élève en garde contre les dangers de celle-ci, avant de lui indiquer mes principes personnels.

« Avant d'émettre un son, le chanteur doit mentalement en bien entendre la tonalité, le préparer en quelque sorte par la pensée, lui donner en imagination la couleur voulue ; puis il le laissera se produire doucement, sans secousse, en observant attentivement la justesse. »

MM. Lemaire et Lavoix [3] : « Pour commencer l'attaque des sons, il faut d'abord s'exercer par l'une des notes, dont l'émission se fera sans gêne et sans fatigue et toujours vers la partie

1. A. Giraudet. Gymnastique vocale, 1891.
2. C. H. Verdhurt. La voix et le mécanisme du chant, 1889.
3. Lemaire (Th.) et Lavoix (H.). Le chant, ses principes, son histoire, 1881.

inférieure de l'échelle vocale, le médium de la voix n'exigeant que des efforts modérés.

« L'élève inspirera modérément mais de manière à remplir suffisamment les poumons sans leur causer la moindre gêne ; puis il attaquera la voix sur la voyelle *a* clair, sans violence ; *mezzo forte*, cependant avec assez d'énergie pour donner à la voix une certaine sonorité.

« Le son doit être attaqué franchement mais avec douceur, en ayant soin de ne le prendre ni au-dessus ni au-dessous. Il faut aussi, qu'après avoir introduit l'air dans les poumons, l'élève n'en laisse échapper aucune parcelle avant d'attaquer le son. Ce défaut, presque général chez les commençants, a pour effet de fatiguer la poitrine, de compromettre la respiration et, par suite, d'empêcher de soutenir le son.

« On doit éviter d'attaquer le son par des coups de poitrine, ce qui peut avoir lieu lorsque les poumons ont perdu une partie de la respiration par l'effet de la maladresse dont nous venons de parler.

« Pour que l'attaque du son soit bonne, il faut, après avoir inspiré, maintenir l'air derrière la glotte, qui devra s'ouvrir subitement, sans secousse et sans contraction, pour livrer passage à la voix. Manuel Garcia conseille d'attaquer les sons sur la voyelle *a* très clair au moyen de ce qu'il appelle le coup de glotte... « Contrairement à l'opinion de Garcia, dit Holtzem, je crois avec Lamperti que le pincement de la glotte peut avoir des inconvénients, en ce sens qu'il rend le son guttural et arrête la vibration au passage. En outre, il est bon d'observer que ce procédé réclame déjà une certaine expérience chez l'élève, ce qui ajoute encore à la difficulté de son application. »

« M. Panofka est le seul, après M. Garcia, qui conseille ce procédé que, pour notre part, nous n'admettons pas au commencement des études.

« En effet, le coup de glotte, très difficile dans les premières études, produit, s'il est mal exécuté, une espèce de déchirement des cordes vocales, fort pénible pour l'élève et désagréable à l'oreille. M. Garcia en conseillant cette manière d'attaquer le son, a voulu obtenir plus de netteté et éviter ce défaut, si fréquent chez les élèves et même chez certains chanteurs, qui consiste à prendre la note une seconde ou une tierce plus bas, pour y arriver ensuite en traînant la voix d'une manière insupportable à l'oreille et nuisible au chant.

« Il est d'autres moyens de corriger ce défaut sans avoir recours au coup de glotte et nous pensons que celui que nous

avons indiqué précédemment suffit pour éviter l'inconvénient que nous venons de signaler.

« Il faut dire cependant que le procédé de M. Garcia peut être employé avec bonheur pour donner plus de force et d'énergie à certaines parties du discours musical, mais alors seulement que les études élémentaires étant terminées, l'élève possède une certaine expérience. »

M. Jules Lefort[1] : « L'attaque ne doit être ni molle, ni dure, c'est-à-dire ne pas laisser se perdre, avant la formation du son, une partie de l'air contenu dans les poumons, ni contracter les cordes vocales.

« Après avoir pris une ample provision d'air par une inspiration grande, l'élève portera directement cet air, qu'il tient en réserve, sur les lèvres vocales par une brusque expiration ; cette expiration est produite par une contraction des muscles du diaphragme ou abdominaux. C'est ainsi qu'il obtiendra une attaque nette et franche, sans avoir besoin de recourir à la contraction ou au pincement du larynx que l'on recommande généralement, et qui a l'inconvénient de faire précéder le son d'une espèce de grincement fort désagréable à entendre, chaque fois qu'on attaque un mot commençant par une voyelle.

« L'attaque glottique *ha* avec un *h* aspiré dur est contraire à l'esprit des langues d'origine latine. Le *jota* espagnol est une anomalie qu'il faut attribuer à l'élément arabe.

« Nous indiquerons encore un autre moyen pour arriver à l'attaque naturelle. Les premières syllabes que prononce la race humaine sont *ma* et *pa*. Dans *ma*, l'enfant ne fait que séparer les lèvres par une légère détente. Dans *pa* (soit qu'il agisse avec plus d'énergie ou qu'il soit mû par un sentiment d'impatience,) la pression des lèvres et la détente sont plus fortes, mais la langue reste à son état normal, sans contraction, et l'*a* qui suit la consonne est d'une émission naturelle, par conséquent parfaite. Les consonnes *m* et *p* ont servi de ressort pour lancer la voyelle. On suivra donc cette règle indiquée par la nature et l'on attaquera d'abord tous les sons en les faisant précéder d'une consonne.

« Seulement, comme à l'âge où l'on se dispose à chanter, on a déjà pu prendre de mauvaises habitudes de prononciation, produites toujours par des contractions de la langue et que les contractions s'opposent à l'émission parfaite de la voix, en même temps qu'elles donnent au son quelque chose de dur et de

1. Jules LEFORT, *loc. cit.*

guttural, il faut avant tout obliger la voix à se diriger vers les lèvres.

« L'exercice à bouche fermée est d'un grand secours pour obtenir ce résultat, mais il a des inconvénients inhérents à l'obligation qu'il impose au son de sortir par le nez.

« Nous lui préférons de beaucoup l'usage de la consonne vibrante dentilabiale V qui se forme en appuyant la lèvre inférieure contre les dents supérieures. Un son filé sur cette consonne trouvera son issue entre les dents supérieures et la lèvre inférieure. La colonne d'air s'appuyant fortement sur cette faible barrière, la forcera sans peine ; il en résultera une légère vibration. La voix est ainsi amenée à sa place d'émission ; et les soins de l'élève devront tendre à la porter toujours sur ce point. »

Ainsi, nous nous trouvons sur cette question de l'attaque du son, comme sur celle de la respiration, en présence d'une foule de conseils nettement contradictoires et souvent fort peu compréhensibles. Il importe cependant de savoir à quoi s'en tenir. C'est pourquoi, avant de prendre parti dans le débat, convient-il d'examiner ce que nous enseigne la physiologie.

« Le coup de glotte, dit le Dr Morell Mackenzie [1], c'est-à-dire la correspondance exacte entre l'arrivée de l'air dans le larynx et la disposition des cordes vocales appropriée pour le recevoir, ne saurait être trop recommandé. Ni les livres, ni la dissection ne peuvent l'apprendre, le seul guide est le sens musculaire, aidé et dirigé par un instituteur intelligent. »

D'autre part, voici les explications très intéressantes de MM. Browne et Behnke [2], sur les trois manières d'attaquer le son :

1° « Les ligaments vocaux se rencontrent, après que l'air a déjà commencé à passer entre eux, ceci constitue une aspiration ou, en d'autres termes, le son de la lettre *h*. On donne au mécanisme qui le produit le nom de *glissement de la glotte* ; il présente une autre particularité, c'est qu'alors, souvent, les ligaments vocaux ne se rejoignent pas assez fortement et laissent passer une quantité d'air plus grande que cela n'est nécessaire pour l'acte de la phonation. Alors, non seulement le son ne débute pas d'une manière prompte et décisive, mais il s'y joint aussi une certaine quantité d'air qui le rend soufflé et cotonneux. Ce mode de production du son est malheureusement très commun.

1. Morell Mackenzie, *loc. cit.*
2. Lennox Browne et Emile Behnke, *loc. cit.*

2° « Les ligaments vocaux se réunissent avant que l'air n'ait eu le temps de les atteindre, les pyramides entrent en contact intime par leur surface interne et les ligaments vocaux se rapprochent fortement l'un de l'autre ; la porte est bien fermée, l'air s'accumule au-dessous, jusqu'à ce que la pression devienne assez grande pour triompher de la résistance qui se trouve au-dessus. A ce moment, la porte s'ouvre et le phénomène s'accompagne d'un cliquetis distinct. On donne à l'action qui le produit le nom d'*échec de la glotte*. Après qu'il s'est produit, d'ordinaire, les ligaments vocaux restent fortement serrés, de telle sorte que l'air a constamment une résistance à vaincre. Ce phénomène entrave le son et tend à le rendre dur et métallique.

3° « Les ligaments vocaux se rencontrent au moment même où l'air vient les frapper, de plus, ils ne se pressent pas l'un contre l'autre plus que cela n'est nécessaire. Il ne s'y produit pas de fuite au début et il n'y a pas d'obstacle à vaincre ; mais l'attaque est nette et décisive et alors le son sort d'une manière convenable. Le mécanisme dont il s'agit ici porte le nom de *coup de glotte*. L'occlusion des ligaments vocaux se maintient au degré le plus convenable, la production du son, quant à ce qui concerne la glotte, s'opère dans les conditions les plus favorables et le résultat est le meilleur qu'on puisse désirer... L'attaque, pour être correcte, doit donc correspondre à une action rapide et simultanée de la respiration et des ligaments vocaux qui constitue le coup de glotte. »

De son côté, le Dr Garnault [1] n'est pas moins explicite : « Au moment où vous vous préparez à chanter, il faut que votre larynx soit hermétiquement fermé, s'opposant complètement à l'écoulement de l'air et le maintenant à l'état de tension dans le soufflet pulmonaire. C'est en effet une notion qui se dégage de toutes nos études antérieures qu'il ne saurait y avoir de vibrations des cordes vocales sans tension de l'air pulmonaire et cette tension qui, au début de l'expiration, est purement automatique, puisqu'elle est produite par l'élasticité des poumons revenant sur eux-mêmes, devient ensuite active et est engendrée par l'action des muscles expirateurs qui, par leurs contractions, diminuent le volume de la poitrine. C'est à l'action réciproque de ces deux forces agissant l'une sur l'autre (tension de l'air, contraction des cordes vocales) que Mandl a donné le nom, fort bien choisi, de *lutte vocale*.

« Subitement, d'un seul coup, sans hésitation ni incertitude, le

1. P. Garnault, *loc. cit.*

larynx doit s'ouvrir et se mettre dans l'état convenable pour produire la note désirée. C'est déjà, au seul point de vue de la tonalité du son produit, une opération délicate et qui nécessite un degré d'exercice assez avancé ; mais il est encore un double écueil difficile à éviter. D'une part, il faut redouter l'exagération du choc qui se produit par un contact trop brusque entre le courant d'air expulsé et les cordes vocales tendues ; il ne faut pas en un mot que le coup de glotte soit trop brusque, car il produit alors sur les auditeurs une impression très désagréable ; il communique à la voix un caractère martelé, et, si l'on prend l'habitude de donner aux organes de la vibration et de la résonnance cet excès de contraction ou de tension, on peut arriver à leur faire perdre la faculté de se contracter régulièrement et avec précision. La contraction des muscles ainsi surmenés devient irrégulière, tremblotante, comme cela arrive pour les autres muscles du corps, à la suite d'un travail excessif, et la voix est cassée pour un temps plus ou moins long, parfois pour toujours.

« Lorsqu'au contraire on attaque le son sans que la glotte soit bien fermée, le son est précédé d'un écoulement d'air à travers la glotte, accompagné d'un sifflement très désagréable à entendre, d'un *glissement* de l'air à travers les lèvres de la glotte ; la note émise n'est pas pure et il se produit une déperdition inutile de l'air pulmonaire, ce qui peut être une grande cause de fatigue pour le chanteur .»

Ainsi le coup de glotte nous apparaît comme réunissant les plus grands avantages, puisqu'il empêche toute déperdition d'air avant l'attaque du son et qu'il donne à la note autant de précision que de netteté. Dans ces conditions, comment se peut-il qu'il ait trouvé autant d'adversaires irréconciliables ? Nous croyons, avec M. Zünd-Burguet, que la plupart des maîtres ont été déroutés par le terme même employé dans le langage physiologique. En effet, l'expression *coup* de glotte leur a fait supposer que l'attaque par ce procédé exigeait un choc violent, une contraction de tout l'appareil laryngien. Rien n'est plus inexact : il est admis par tous les physiologistes que l'émission vocale, vraiment conforme à la nature, repose, avant tout, sur l'extrême souplesse de tous les organes phonateurs, et doit, par conséquent, bannir tout effort et toute espèce de contraction. Cette constatation théorique est corroborée par les conséquences pratiques : l'auditeur est toujours désagréablement impressionné en écoutant un chanteur qui nepaut se faire entendre qu'avec

peine, et la voix a beau être belle et puissante, dès l'instant où elle est émise avec effort, on en éprouve toujours une sensation pénible.

Nous pouvons donc en conclure que certains professeurs, en blâmant le coup de glotte, prouvent qu'ils n'ont pas bien saisi son mécanisme. Ils ont commis une erreur des plus regrettables en confondant le *vrai* coup de glotte, qui est un acte parfaitement physiologique, avec le *faux* coup de glotte tout à fait contraire aux lois de la nature. Voici, d'après M. Zünd-Burguet [1], les différences essentielles qui caractérisent ces deux procédés dont le mécanisme n'a rien de semblable :

Dans le faux coup de glotte, l'épiglotte s'abaisse, les cordes vocales supérieures se contractent jusqu'à venir presque jusqu'au contact, les cordes vocales inférieures s'appliquent brusquement et fortement l'une contre l'autre : le son est guttural, écrasé, nécessite un effort dangereux.

Dans le vrai coup de glotte, les cordes vocales inférieures viennent en contact intime, puis se desserrent un peu. Quant aux cordes vocales supérieures, elles n'entrent pas en contact et l'épiglotte ne s'abaisse pas vers le larynx. Il n'y a donc pas d'efforts ni de conséquences fâcheuses à redouter.

Cette distinction est également préconisée par le Dr Castex [2] qui l'a contrôlée scientifiquement dans ses expériences de physiologie. Nous ne saurions mieux faire que de rappeler, à ce sujet, une page importante du savant professeur. « La note ne doit pas être attaquée sans que les cordes soient bien rapprochées. Il se ferait une déperdition d'air ; les artistes appellent ce défaut *chanter sur le souffle*. Les cordes vocales doivent prendre d'emblée le degré de tension voulue pour une note déterminée, sinon le larynx *attaque en dessous*...

« Les larynx que j'ai examinés exécutaient le coup de glotte de deux façons différentes. Sur les uns l'épiglotte s'abaissait, les cordes vocales supérieures se contractaient jusqu'à venir presque jusqu'en contact, et elles y arrivaient même parfois. Les cordes vocales inférieures (vraies cordes) s'appliquaient brusquement et fortement l'une contre l'autre, tout, en un mot, réalisait le phénomène connu en physiologie sous le nom d'effort. Ce n'était pas seulement le coup de glotte, mais, qu'on me passe l'expression, *le coup de larynx* dans son ensemble. Le son sortait sec et comme écrasé. J'ajoute immédiatement que

1. A. Zünd-Burguet, Conférence à Paris en 1900.
2. A. Castex, Les maladies de la voix, 1902.

j'ai vu ce coup de glotte défectueux sur les larynx qui n'usaient pas habituellement du procédé dans les exercices ou qui en abusaient, le pratiquant en dehors des règles de l'art. Nul doute que ce faux coup de glotte n'amène promptement à des altérations du larynx et de tout l'appareil vocal, voire même d'autres régions du corps, car il a tous les inconvénients de l'effort en général. Quelques chanteurs m'ont avoué d'eux-mêmes que le coup de glotte les fatiguaient beaucoup; or, j'ai pu m'assurer, laryngoscope en main, qu'ils l'exécutaient mal, faisant le faux coup de glotte.

« Sur d'autres larynx, en majorité, je dois dire, mieux entraînés à cet exercice spécial, j'ai vu simplement les cordes vocales inférieures venir en contact intime l'une de l'autre, puis se desserrer un peu dans la suite de l'émission. Les cordes vocales supérieures n'entraient pas en contact, et l'épiglotte ne s'abaissait pas vers le larynx. Ici, pas d'effort, donc pas de suites fâcheuses.

« Or, ce pincement exclusif des cordes inférieures, c'est bien là ce qu'on entend en bonne technique sous le nom de *coup de glotte*. Il est l'agent des sons piqués, qu'on reconnaît à leur caractère explosif. J'ai d'ailleurs noté des degrés intermédiaires et vu, sur quelques larynx, les cordes vocales supérieures se rapprocher sans venir cependant en contact. J'ai encore vu des larynx exécuter le vrai coup de glotte dans l'émission naturelle et passer au coup du larynx quand ils forçaient la voix.

« Le laryngoscope nous montre donc que le coup de glotte exagéré, mal fait, contractant tout le larynx (coup de larynx, faux coup de glotte) est nuisible, mais que le coup de glotte exact, contractant la glotte seule, ne l'est pas et qu'il échappe aux reproches qu'on a pu lui adresser. »

En présence d'explications aussi catégoriques, basées sur l'observation de phénomènes physiologiques indiscutables, il paraîtrait sans doute superflu d'insister encore sur les avantages du vrai coup de glotte, puisqu'il est prouvé que c'est la seule manière logique d'attaquer le son.

(*A suivre*).

V. — PÉDAGOGIE DE LA SURDI-MUTITÉ

LA LECTURE SUR LES LÈVRES

POUR

SUPPLÉER L'OUÏE CHEZ LES SOURDS DE TOUT AGE

(Moyen pratique de comprendre la parole par les yeux)

(*Suite*).

Par **E. DROUOT** (de Paris),
Professeur de sourds-muets.

Les vulgarisateurs de la lecture labiale. — Dans son curieux ouvrage intitulé *De la manière de suppléer aux oreilles par les yeux* (1783), l'abbé Deschamps, chapelain de l'église d'Orléans et « instituteur des sourds et muets », comme il se nommait lui-même, rapporte le cas suivant qui ne manque pas de piquant : « Une demoiselle d'un esprit vaste et remplie de connaissances, mais d'une très grande laideur, poussée par une curiosité naturelle, s'exerça avec le secours de son miroir, à lire sur les lèvres, pour savoir ce que les hommes disaient d'elle, au point de suivre au mouvement des lèvres une conversation tenue à voix basse dans l'éloignement[1] ». Il faut convenir, d'après cela, que la curiosité peut faire faire de grandes choses ; car, si les sourds arrivent sans trop de peine à lire sur les lèvres, la tâche est autrement malaisée pour un entendant, attendu que l'audition met un sérieux obstacle à l'acquisition de cette faculté.

L'abbé de l'Épée connut la lecture labiale ; il l'utilisa même avec quelques élèves sourds-muets et affirma, dans l'un de ses ouvrages, que ces malheureux ne seraient véritablement rendus à la société que le jour où ils pourraient parler et comprendre ce qu'on leur dit au mouvement des lèvres. Péreire, un émule de Michel de l'Épée, se servit, lui aussi, dans son enseignement, de l'art subtil de Bulwer. Itard fut également amené à l'employer au cours d'essais qu'il fit pour restaurer l'ouïe de jeunes sourds-muets et leur rendre la parole.

Mais l'abbé Deschamps comprit le premier tout le profit que

1. P. 32 de l'édition publiée en 1891, par les soins de M. le professeur Bélanger.

peuvent tirer les sourds non muets de la lecture sur les lèvres. Aussi, dit-il dans son *Avant-Propos* : « Je suis surpris que ceux qui m'ont précédé dans la carrière de l'Institution des sourds et muets ne se soient point attachés à cette branche qui tient nécessairement à l'éducation dont ils s'occupaient. Quels avantages ne retireraient pas de la société ces personnes (les sourds par accident qui ne sont pas muets) qu'une incommodité si affligeante en éloigne pour toujours ? [1] »

Les résultats très satisfaisants qu'il avait obtenus lui faisaient espérer que « la découverte d'un art aussi utile ne resterait pas dans l'oubli ».

L'homme éminent, le grand philanthrope que fut le baron de Gérando, s'étant occupé de l'éducation des sourds-muets, entrevit l'immense service que la lecture labiale peut rendre aux sourds ordinaires. « Celui qui est devenu sourd par accident, écrit-il, conserve encore plus ou moins vivement, plus ou moins longtemps, la mémoire des sons qu'il ne lui est plus donné d'entendre. Ce souvenir, éveillé par le mouvement qu'il démêle sur les lèvres des interlocuteurs, s'unit à cette seconde perception, se confond avec elle, la relève, lui donne une sorte d'énergie, d'éclat dans le domaine de l'imagination, si ce n'est dans celui des sens : c'est encore sur l'image des sons que sa pensée continue de s'appuyer. De plus, exercé comme il l'est à connaître la composition des mots, leur signification, leur contexture et l'ensemble des phrases, il peut aisément suppléer dans le discours un terme, dans le mot une lettre qui échappe à son regard lorsqu'il veut lire sur les lèvres d'autrui. Un fragment de l'expression lui suffit pour concevoir la pensée entière [2]. »

En soutenant que la perception des mouvements de l'organe phonateur réveille chez le sourd des images auditives, de Gérando n'avance rien qui ne soit parfaitement exact. Cela nous remet en mémoire le fait suivant. Il y a quelques années, M. D., âgé d'une quarantaine d'années, qui souffrait depuis longtemps déjà d'une surdité partielle, était venu nous demander de lui apprendre la lecture sur les lèvres, car, son mal ne faisant qu'empirer, il tenait à se prémunir pour le cas où il deviendrait complètement sourd. Tout alla pour le mieux, mais comme M. D. avait encore un certain degré d'audition, il lui arrivait presque journellement de nous dire au cours des leçons : « Je vous entends, vous

1. Ouvrage cité pp. 9 et 10.
2. De Gérando, *L'éducation des sourds-muets de naissance.*

parlez trop fort », bien que nous prissions la précaution, indispensable en pareil cas, de nous exprimer à voix très basse, de telle sorte qu'il eût été impossible à un entendant de percevoir autre chose, qu'un léger chuchotement. Malgré cela, il nous affirmait qu'il lui semblait entendre et soutenait, bien que ce ne fût pas notre avis, que nos leçons contribuaient à réveiller son audition.

En 1841, ce fut au Dr Schmaltz, professeur à l'Institution des sourds-muets de Dresde, de préconiser l'emploi de la lecture labiale. Il le fit avec beaucoup de talent dans une brochure intitulée : *De la possibilité pour les personnes plus ou moins sourdes de lire la parole sur les lèvres de ceux qui parlent.* « Ceux qui ont entendu et parlé, affirme-t-il, n'ont pas besoin, pour comprendre la parole, de la lire avec autant de précision que les jeunes sourds auxquels notre langage est inconnu. Les premiers, en effet, ayant gardé le souvenir des perceptions auditives antérieures, avec les intonations, l'accent, les liaisons, la syntaxe, peuvent deviner les syllabes ou les mots qui échappent à leurs yeux, ils lisent comme nous le ferions dans un livre en reconstruisant par la pensée quelques caractères effacés. »

(*A suivre.*)

VI. — RECHERCHES HISTORIQUES

ISAMBERT

Son rôle en pathologie pharyngo-laryngée (*suite*)

Par **C. CHAUVEAU.**

C'est Isambert, comme on le sait, qui a fait connaître au public médical les lésions *tuberculeuses du pharynx*. Il avait eu évidemment des devanciers, principalement Julliard, qui avait écrit sur le sujet une excellente monographie ; mais ses prédécesseurs n'avaient pas su démêler nettement la nature de l'affection. Isambert, au contraire, affirma hardiment qu'il s'agissait bien d'une localisation de la tuberculose, à marche remarquablement rapide et destructive, analogue par conséquent, en quelque sorte, à la granulie pulmonaire d'Empis. Il trace du mal un tableau clinique d'un relief saisissant et, depuis ses communications célèbres qui fondèrent véritablement sa réputation, l'espèce morbide dont il donna si brillamment la description est restée définitivement dans le cadre de la pathologie pharyngée. C'est par l'examen attentif de ses malades qu'il parvint à se faire une idée exacte de ces lésions auxquelles Bucquoy devait donner le nom assez heureux de phtisie pharyngée ; car Isambert était très peu au courant de la bibliographie médicale. Il travaillait en solitaire, dans le domaine qu'il avait choisi, et ne se préoccupait pas suffisamment des travaux de ses émules. Il ignorait donc positivement les recherches si remarquables pourtant de Julliard. « A la fin de l'année 1871, dit-il, lorsque chargé du remplacement officiel de M[r] le professeur Bouillaud à l'hôpital de la Charité, il me fut donné d'introduire pour la première fois les études laryngoscopiques dans l'enseignement de la Faculté, je rencontrai, parmi les malades que je recrutais, soit à l'hôpital, soit au bureau central, pour mes cliniques, une jeune femme présentant une lésion de la gorge fort intéressante. » Les désordres anatomiques ressemblaient soit à la syphilis, soit à la scrofule dont il venait d'étudier les localisations sur les premières voies. Il existait sur le voile, les piliers et la paroi pharyngée « un nombre infini de granulations d'un blanc grisâtre, semblables à des grains de semoule, mais adhérant fortement à la muqueuse et produisant rapidement des ulcérations douloureuses » Il s'agissait en somme, sauf le siège du mal, de phénomènes morbides analogues à ceux décrits peu auparavant par Trélat à propos de la tuberculose linguale. Isambert ne

reconnut pas d'emblée la cause de l'affection et pensa qu'il s'agissait d'un cas de scrofulide maligne de la gorge, analogue à ceux que Bazin avait précédemment signalés. Cette observation, dit-il, lui avait laissé une impression si vive qu'il reconnut facilement un fait semblable qu'il eut l'occasion de rencontrer à l'hôpital St-Antoine. Ce malade fut présenté par lui à la Société Médicale des Hôpitaux, à deux reprises différentes, le 9 août et le 25 octobre 1872. Il déclara qu'il s'agissait d'altérations morbides tuberculeuses, à marche rapide et devant fatalement entraîner la mort à bref délai. Les investigations histologiques de Turner, en lui fournissant le critérium anatomique indispensable, lui avaient permis de faire disparaître tous ses doutes sur la pathogénie. « Grâce à ce précieux concours, nous pûmes annoncer qu'il existait une forme particulière de phtisie pharyngée à marche rapide, analogue à la phtisie galopante du poumon, et caractérisée par le dépôt de granulations grises identiques à celles qu'on trouve dans les poumons, c'est-à-dire à la granulation grise de Laennec, à la granulie d'Empis, aux tubercules miliaires des histologistes contemporains. » Vulpian, Béhier acceptèrent cette façon de voir, qui fut développée en 1873 par le docteur Koch, son assistant au bureau central, dans sa thèse inaugurale [1]. Comme il arrive d'habitude lorsque l'attention générale est fixée sur un sujet, les faits de tuberculose gutturale ne tardèrent pas à se multiplier. Bucquoy en communiqua un exemple des plus intéressants à la Société Médicale des Hôpitaux en 1874. Hayem et Martineau en signalèrent, à cette occasion, chacun un autre cas. « Voici donc en tout huit ou neuf malades signalés comme atteints de cette forme particulière de phtisie pharyngée, sur lesquels quatre observations ont été publiées, dont trois avec autopsie et deux avec examen histologiques des granulations. Il est temps, ce nous semble, de recueillir ces éléments épars en une description systématique, qui pourra former un nouveau chapitre aux cours de clinique et aux traités de pathologie qui s'imprimeront à l'avenir » Rejetant une ancienne dénomination de granulie pharyngo-laryngée parce qu'elle prête à la confusion avec l'angine granuleuse, il donne au mal l'appellation de tuberculose miliaire aiguë pharyngo-laryngienne « qui exprime à la fois sa forme clinique et sa nature anatomique, conformément aux données de l'étiologie actuelle ». Les granulations grises notées par Tournier et Martineau ont la structure nodulaire caractéristique. Elles détermineraient

1. De l'angine scrofuleuse et de la granulie pharyngo-laryngée. Paris, 1873.

des ulcérations caractéristiques, régulières, ovales, en coup d'ongle (Martineau) et comme à l'emporte-pièce. « Quand la matière tuberculeuse est plus abondante, alors les plaques sont mamelonnées, saillantes, de couleur grisâtre et présentent une grande analogie d'aspect avec les plaques muqueuses de la syphilis pharyngienne ». Mais il n'y aurait pas l'auréole carminée au pourtour, ni la teinte opaline des parties atteintes. La couleur serait d'un gris sale, plus blafard, et la surface serait couverte de saillies mamelonnées un peu jaunâtres avec liséré circonférentiel d'un rouge sombre et très étroit. Il en serait principalement ainsi sur le voile et les piliers. Au niveau de la luette, il existerait de véritables bosselures analogues à des têtes de clou saillantes « que l'on emploie dans certains jeux ». « Lorsque le volume des granulations augmente, et qu'au lieu d'être celui d'un grain de semoule, ou de chénevis (Bucquoy), il devient plus volumineux, la luette prend l'apparence d'une stalactite bizarre, pendant isolément à la voûte d'une grotte, où suinterait une eau chargée de carbonate calcaire ; la base des piliers du voile du palais et spécialement le pilier postérieur, subissent aussi par le fait même des déformations singulières. » Les amygdales, les parois pharyngées sont, elles aussi, assez souvent envahies. Tout autour des lésions la muqueuse conserverait son intégrité normale, c'est-à-dire qu'on n'y retrouverait pas trace d'inflammation. « On observe quelquefois sur la paroi pharyngienne postérieure un ou plusieurs nodules acuminés, plus volumineux, présentant l'aspect de petits furoncles à maturité, sauf la zone inflammatoire qui est presque nulle à la base. Ces nodules peu nombreux (cinq ou six seulement) relativement au nombre infini des granulations grises, sont durs au toucher ; leur volume varie depuis celui d'un très petit pois jusqu'à celui d'un grain de maïs (obs. 4 de son 1er mémoire) ». Incisés, ils ne laissent rien échapper, et sont probablement constitués par de la matière caséeuse comme les gros tubercules du poumon. L'épiglotte et le larynx se prennent, mais à une période avancée du mal et non au début de celui-ci. « A mesure que la maladie fait des progrès, les granulations grises augmentent de nombre et de volume sans dépasser celui d'un grain de chénevis, sauf pour les nodules caséeux indiqués ci-dessus. En même temps elles perdent de leur transparence, deviennent plus ou moins saillantes et douloureuses et s'entourent de produits pultacés et purulents. » Le travail d'énucléation de la masse tuberculeuse continuant et s'ajoutant au processus destructif des granulations voisines, il en résulte une perte de substance plus

ou moins étendue et profonde. « Les symptômes de cette maladie sont surtout des symptômes de douleur localisée ; un sentiment de cuisson dans la gorge, de la difficulté pour avaler, sont les premiers symptômes qui portent les malades à faire examiner leur gorge (les trois cas d'Isambert et les deux cas de Bucquoy). La dysphagie va toujours en augmentant, à mesure que la prolifération des tubercules miliaires et surtout leur ramollissement augmente. Quand la gorge ne présente plus qu'une surface entièrement saignante et suppurante, la dysphagie présente un degré que nous ne lui avons vu atteindre dans aucune autre maladie, même dans les cas de cancer et de phtisie laryngée avec ulcération et œdème de l'épiglotte et des aryténoïdes. Tout aliment solide est rejeté, les aliments liquides eux-mêmes sont la cause de douleurs absolument intolérables. Le malheureux malade se voit condamné à mourir de faim et tombe dans le désespoir. Pendant ce temps, les symptômes laryngiens sont nuls ou peu accusés. » Parfois des ulcérations analogues se produisent aux lèvres (Bucquoy) ou à l'anus (Martineau) ; parfois il survient de la surdité (le malade d'Isambert). Les troubles pulmonaires sont très accusés d'emblée ou ne se manifestent qu'à la longue et parfois assez tardivement (le malade d'Isambert). Dans plusieurs observations (les deux cas d'Isambert), la tuberculose a eu une forme galopante. Parfois les antécédents tuberculeux seraient assez accusés (première malade d'Isambert) ; mais ils font souvent défaut (cas de Bucquoy et de Martineau). La marche est souvent très rapide (cas de Vulpian, 1er cas d'Isambert) parfois un peu plus lente (cas de Bucquoy). L'inanition précipite l'évolution fatale.

L'angine syphilitique se distinguerait de la tuberculose miliaire aiguë du pharynx par sa réaction moindre, son processus bien plus lent, son auréole carminée autour des plaques et des ulcérations tertiaires, ses reflets opalins, sa surface beaucoup moins chagrinée. Dans la scrofule gutturale, la marche se ferait d'arrière en avant et non d'avant en arrière, les érosions sont peu douloureuses, à fond adipeux, et à coloration rose très pâle.

Le pronostic serait absolument mauvais.

Le traitement aurait constamment échoué. « Cette maladie paraît à présent au-dessus des ressources de l'art. Les topiques locaux sont impuissants bien entendu à modifier ces lésions essentiellement interstitielles et profondes. Seule la glycérine morphinée est de quelque utilité pour diminuer les douleurs.

(*A suivre*).

VII. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

I. — Abcès cérébelleux. Trépanation. Mort

Par **D'HOORE** (de Tournai).

Je fus appelé d'urgence, au mois d'avril dernier, auprès d'un malade accusant depuis de longues années une suppuration de l'oreille droite et chez qui, brusquement, s'étaient installés des symptômes très graves.

Les commémoratifs de l'affection renseignaient peu. On avait si peu fait attention à cet écoulement d'oreille contracté vingt ans auparavant au service ! A vrai dire, aucune douleur, aucun symptôme subjectif n'avaient éveillé l'inquiétude d'un homme dont la santé était parfaite. Sa constitution était robuste et il ne se souvenait guère que d'une pneumonie qui n'avait pas laissé de traces.

Parmi les ascendants, aucune tare. Un frère, toutefois, accusait une tumeur blanche du genou.

.....

L'état actuel s'était installé sans prodromes. L'alarme fut donnée brusquement. M... s'était rendu à son travail comme d'habitude. *Dans la rue, un vertige le prit et il perdit connaissance.* Apoplexie ? Congestion?... sans aucun symptôme de paralysie. Quelques heures s'écoulèrent. M... sortit de son évanouissement, rentra chez lui, reprit son travail, mais accusa dès lors des maux de tête persistants, qui s'accentuèrent dans la suite. Le médecin de famille le soigna pendant trois semaines, prescrivit tous les calmants d'usage. La corrélation entre l'ictus, la céphalalgie opiniâtre, rebelle... et l'otorrhée ne s'établit que dans la suite et sur l'invitation pressante de son dévoué médecin, je fus appelé en consultation.

.....

L'état général était excellent. Nulle trace d'infection.

Les fonctions digestives s'accomplissaient à merveille.

L'examen des urines jusque-là avait été négatif. Aucun écart fébrile n'avait été noté. Jamais de frisson.

Le pouls s'était maintenu en force, en amplitude, mais accusait un ralentissement continu. Je le pris par deux fois (15 à 16 au 1/4).

Examen du système nerveux. — *Céphalalgie extrêmement forte. Tête de plomb. Les douleurs se localisaient à l'occipital, d'où elles s'irradiaient vers le vertex, vers le front. La tête s'enfonçait dans l'oreiller sous la contracture des muscles de la nuque, et tout mouvement de flexion de la tête, si même il était possible, arrachait des cris de douleur. Se mettant sur son séant, il était obligé de se soutenir la tête à deux mains, la soulevant avec des précautions extrêmes.*

Je percutai le crâne, ce qui ne me donna aucun renseignement. L'examen des yeux fut tout aussi négatif. Le jeu des muscles oculaires se faisait normalement. Ni nystagmus, *ni altération du fond.*

Le réflexe rotulien était aboli.

La sensibilité *tactile* était parfaite. Nulle paralysie, nulle parésie. Intégrité des nerfs craniens.

Le sens musculaire ne se trouvait pas altéré : toutes les épreuves que j'ordonnai pour vérifier la coordination des mouvements lui réussirent à merveille.

Il en était autrement pour la marche. Certes, il suivait la ligne droite dans sa direction, mais tout dans son attitude concordait avec l'incoordination ataxique de nature cérébelleuse. Le corps se projetait en avant ; les pieds s'écartaient pour élargir la base de sustentation.

La fonction cérébrale était parfaite. Les épreuves de lecture, d'écriture, de mémoire en justifiaient.

Absence complète de ce qu'on est convenu d'appeler « *symptômes méningitiques* ».

Examen de l'oreille. — Le conduit se trouvait rempli de pus fétide non sanguinolent. A en croire le malade, durant les vingt années que comptait son otorrhée, plus d'une fois l'oreille s'était séchée sans que rien me semblât indiquer une rétention, une obstruction.

Je découvris quantité de fongosités dans la caisse ; aucune toutefois n'affectait un aspect polypoïde. Plus trace d'osselets.

Nulle réaction mastoïdienne, ni du côté du conduit, ni derrière l'oreille. La sensibilité n'était même pas accrue. Pas d'écartement de la conque. Nul œdème, ni rougeur.

Rinne négatif. Perception intacte des sons aigus. Audition solidienne conservée.

.....

Je conclus à une complication endocranienne de nature otitique, la localisant de préférence dans le cervelet. Je conseillai vivement une intervention à bref délai. Elle fut fixée au surlendemain. La veille, je fis prendre soigneusement le pouls (15 à 19 au 1/4) et la température (m. 36° 6 ; s. 36° 4).

10 avril. P. 15 à 18. T. m. 37° 4.

Opération. — Trépanation classique. Ouverture large des cellules mastoïdiennes et de la caisse (facial à nu). *La mastoïde contenait quantité de séquestres.* J'eus beau sonder, scruter dans tous les sens, *nulle part trace de fistule conduisant à l'intérieur du crâne.* Je ne pouvais toutefois en rester là, et me décidai à l'ouverture exploratrice de la loge cérébelleuse. Il me semblait préférable en l'occurrence de recourir au *procédé transmastoïdien qui découvrirait en même temps et le sinus, et le cervelet.* J'eus ainsi bientôt sous les yeux le sinus, que je dénudai sur une grande étendue. Il me parut sain, bleuâtre ; il battait.

En agrandissant en arrière de façon à découvrir le cervelet, je coupai l'émissaire mastoïdienne et, malgré des efforts patients, je ne pus me rendre assez maître de l'hémorragie pour me permettre

d'abattre des copeaux osseux au niveau du cervelet, dans un champ *continuellement* inondé. Je tamponnai.

On décida d'attendre, aussi longtemps qu'il le faudrait et qu'on le pourrait, remettant le reste de l'intervention à une date ultérieure aussi rapprochée que possible. T. s. 37°.

11 avril. T. m. 37°2. T. s. 37°3. Le sommeil avait été calme. *Pas de céphalalgie.* Je laissai les tampons inférieurs en place, me contentant de renouveler la partie extérieure du pansement.

12 avril. Même état. Absence de température. P. de 17 à 22 au 1/4. Légère *parésie faciale.* Le facial à nu n'avait-il pas été froissé ?

13 avril. Même état. *Les mouvements de la tête se faisaient en toute liberté sans la moindre douleur. Pas la moindre trace de céphalalgie. Aucune contracture de la nuque.*

Et il en fut ainsi durant de longs jours. L'état d'euphorie persista. Mon opéré ne se plaignait de rien. Peu à peu il se leva, se rendit à pied au pansement, se promena quelque peu. La plaie opératoire soignée par la méthode d'Eeman se comportait fort bien. Depuis longtemps, les tampons assurant l'hémostase avaient été enlevés.

J'étais bien près de me demander s'il ne s'était pas agi là d'un de ces cas de réaction endocranienne, qui en imposent parfois, pour une complication grave, alors qu'ils ne sont que le simple retentissement de l'infection mastoïdienne sur le système nerveux. Restait toutefois la parésie faciale, qui s'accrut, et l'incertitude dans la marche, *incertitude qui toutefois s'était fortement amendée.* Je continuai à me tenir sur l'expectative.

Et il en fut ainsi jusqu'au *4 mai.* Ce jour-là, jugeant que la plaie bourgeonnait trop fort, je fis un tamponnement. *Le malade se plaignit le lendemain de douleurs d'oreille* que j'attribuai à la compression. Il fut d'ailleurs soulagé aussitôt que je le débarrassai de sa mèche. Je tamponnai à nouveau, me contentant de serrer un peu moins.

5 mai. Je le retrouve souffrant à nouveau. Cette fois-ci ce n'est plus l'oreille, mais la tête qui lui fait mal. *Douleurs de tête semblables aux douleurs ressenties autrefois.*

La température monte ce jour-là à 38°1. Le pouls battait à 90.

La plaie sondée révèle *un point osseux sensible* à la paroi postérieure de l'antre, avoisinant le cervelet.

6 mai. *Un frisson apparaît de courte durée.* La température s'élève à 39°3. Le pouls est à 104. Les urines renferment des traces d'albumine.

8 mai. T. 38°. Pouls à 80.

Examen ophtalmoscopique. — *Œdème des papilles.* Le malade ne quitte plus le lit. *Les douleurs de tête sont redevenues cruelles. La nuque se contracture à nouveau. Accentuation de la paralysie faciale.*

— Qu'y avait-il là au juste? *Tout en imposait pour un abcès du cervelet.* Mais un abcès sous-dure-mérien couché sur la face postérieure du rocher *comprimant le facial* et le cervelet menaçant *la méninge* (température) *s'excluait-il* complètement ? Ne pou-

vait-on même se rallier à une participation d'*un sinus* au processus? Un frisson, une accentuation thermique l'accusaient et le résultat de l'examen ophtalmoscopique pouvait se rattacher aussi bien à son infection qu'à une compression endocranienne.

Evidemment une nouvelle intervention endo-cranienne s'imposait. Elle fut fixée au lendemain soir.

J'ouvris à nouveau. Partant du sinus, je fis une brèche dans la face postérieure de l'antre. Décollant la dure-mère, j'engageai prudemment mes stylets vers la pointe du rocher. Nulle trace de collection sous-dure-mérienne. Je me retournai vers le cervelet, le dégageant sur une grande étendue.

A mesure que j'avançai vers le trou auditif, j'eus sous les yeux une dure-mère tendue, d'une de ces teintes douteuses, qui en imposent autant pour du bleu que pour du jaune. Peu de battements.

Incision de la dure-mère.

Ponction du cervelet dans tous les sens à des profondeurs de trois centimètres au bistouri de Luc.

A la cinquième ou sixième ponction, irruption de pus. Une cuillère à café environ. Malgré mes efforts je ne pus en obtenir davantage.

Drain, pansement. *La paralysie faciale a disparu complètement.*

Le 10 mai, matin, le malade a peu dormi. Céphalalgie. T. 36° 7. Pouls 72.

Le soir, 6 heures, céphalalgie, cérébration un peu défectueuse. T. 36° 8. Pouls 80.

J'enlève le pansement. Le drain est rempli de pus. Je le renouvelle.

Le malade se trouva soulagé après le pansement.

... Je rentre chez moi. Vers 8 heures on me téléphone que M... vient de mourir subitement sans que rien n'ait appelé l'attention de son entourage immédiatement avant.

Autopsie. — Celle-ci dut être faite dans des conditions déplorables. *Seul me fut permis* un examen à travers la brèche osseuse agrandie. J'enlevai le cervelet en grande partie ainsi que le bulbe.

Nulle trace d'adhérences, aucune collection perméningée. Ce que je pus voir des sinus me les montra normaux.

Mon drain conduisait dans une poche abcédée. Mais au delà d'elle s'étendait une seconde volumineuse confinant à la pointe antérieure du lobe cérébelleux droit. Le reste du cervelet et le bulbe semblaient indemnes.

Conclusion. — Une vieille otorrhée ayant évolué durant des années avait déterminé une collection cérébelleuse sans qu'il fût possible d'établir la lésion de continuité entre le foyer cérébelleux et la mastoïde à travers la dure-mère. *Un ictus initial, une céphalalgie opiniâtre, la contracture des muscles de la nuque, la suppression du réflexe rotulien en constituèrent le premier acte.* Est-ce à une intervention ne portant que sur le foyer nerveux, et arrêtée par suite d'un accident opératoire inévitable, et s'atta-

quant *exclusivement* à la mastoïde qu'on peut attribuer la période d'euphorie complète qui la suivit ; ou celle-ci survient-elle pendant l'évolution des abcès cérébelleux ? Comment s'expliquer cet amendement de tous les symptômes, cette disparition complète de la douleur pendant des semaines entières, alors que la paralysie du facial ne peut reconnaître comme cause qu'une accentuation du processus, cependant que le pouls battait plus vite ?

Ce ne fut que lorsque le diagnostic initial se confirma par la réapparition de tous les symptômes, que l'examen ophtalmoscopique donna un résultat positif.

Comment s'expliquer la mort brusque sinon par quelque chose de semblable à l'ictus initial... s'attaquant aux centres bulbaires.

Le cas m'a paru digne d'être relaté, digne de servir à l'enseignement commun. Une circonstance fortuite avait empêché l'exploration du cerveau au cours de la première intervention. Le mieux trompeur qui s'installa dans la suite détermina l'expectative.

La prudence et la responsabilité commandent de marcher plan par plan et de progresser par la voie infectée. Dans les cas douteux, on risque d'infecter au cours d'une ponction ce qui ne l'est pas.

A quoi se résoudre dans un cas tel que le mien, durant une période d'euphorie complète, alors qu'aucune fistule, aucune nécrose ne démontre absolument le foyer profond, alors qu'à la famille on ne peut rien affirmer, qu'on sache absolument exact, rien proposer qui soit à l'abri de tout danger ?

II. — Papillomes du larynx [1]

Par

VIGNARD et **SARGNON** (de Lyon).

Observation : Raynaud Marcel, 4 ans, entré le 26 août 1905, à la Charité, salle Saint-Augustin, service de M Vignard.

Antécédents héréditaires et personnels. — Rien, sauf tirage et cornage intense, survenu sans cause apparente, petit à petit, depuis quatre mois ; adénoïdes légères.

Actuellement, tirage et cornage continuels entendus d'un bout de la salle à l'autre.

Auscultation. Rien. Pas de matité thymique.

1. Communication à la Société des Sciences médicales de Lyon, 10 janvier 1906.

Pas d'adénopathie.

Rayons X. Rien. Pas de ganglions. Pas de gros thymus.

Examen laryngé impossible ; l'épiglotte seule est aperçue ; elle est saine.

Toucher digital. Rien à l'extrémité supérieure du larynx.

Killian sous anesthésie chloroformique le 10 septembre; la suffocation et les mucosités empêchent l'examen.

Diagnostic probable : papillomes, étant donné l'absence d'antécédents de corps étrangers ; une trachéotomie est décidée ; 1° pour *parer à l'asphyxie* qui, sans être imminente, peut apparaître d'un moment à l'autre ; 2° pour permettre l'exploration au Killian.

21 septembre. Trachéotomie par le docteur Vignard, lente sous anesthésie; gros corps thyroïde saisi entre deux pinces: opération classiquement faite ; mise en place d'une petite canule.

Suites opératoires bonnes; le lendemain soir, 39° ; température variant entre 38°,4 et 37°,4 pendant une semaine. *Dyspnée et tirage disparus.*

Le *5 octobre*, la malade va bien ; *examen* sous anesthésie locale (badigeonnages d'adrénaline et de cocaïne) *de la trachée* avec le petit trachéoscope de Killian.

Muqueuse très rouge, pas de sténose : léger bourrelet muqueux non ulcéré à la partie inférieure de la canule.

Le *laryngoscopie ordinaire* ne donne rien.

Le *Killian* est fait aussi pour le larynx, avec anesthésie locale en position assise et permet de constater au bout d'un moment des cordes bourgeonnantes, papillomateuses, la droite surtout.

Dans la suite, on fait quelques badigeonnages laryngés à l'acide lactique (solution forte à parties égales d'eau et d'acide lactique) ; il est fait six badigeonnages qui presque toujours provoquent les vomissements ; on les cesse pour ce motif.

Trois semaines après la trachéotomie, on fait boucher la canule plusieurs heures de suite, sans étouffement, et même toute la nuit ; et pourtant, il s'agit d'une canule, non fenêtrée, mais petite.

Le *20 octobre*, M. le docteur Vignard change la canule et en met une plus petite (n° 000). Les jours suivants le malade peut rester plusieurs jours et plusieurs nuits avec la canule bouchée par un tampon de coton serré, sans gêne respiratoire. Il a bien repris et l'état général est bon.

Le *5 novembre.* Dans un effort en changeant la lacette de la canule, la canule part, et comme l'enfant respire bien, on ne la remet pas.

Depuis lors pas de suffocation, pas de tirage, état général très bon ; il marche sans essoufflement ; un peu d'essoufflement quand il fait un exercice prolongé.

La voix est un peu rauque.

En somme, guérison de l'asphyxie, mais on gardera l'enfant tout l'hiver à l'hôpital pour éviter un accès brusque de dyspnée et une trachéotomie nouvelle.

En *mars 1906* l'enfant quitte le service : pas de suffocation, la voix est notablement meilleure.

Conclusions. — 1° *Très grande importance de l'examen direct par la méthode de Killian* chez l'enfant au-dessous de 5 ans.

a) Laryngoscopie souvent impossible ;

b) Les rayons X permettent seulement d'éliminer certaines affections causales (adénopathie, gros thymus, corps étrangers métalliques opaques.

2° *L'examen direct par le Killian est fort difficile, si la suffocation est grande* : mais il n'est pas impossible ; deux cas récents de diagnostic de papillome et d'ablation partielle par M. Garel.

3° *Que faire dans un cas de suffocation chez l'enfant atteint de papillomes probables ?*

a) L'examen, si possible, par le Killian ;

b) Ablation, si possible, de la ou des tumeurs suffocantes par la même voie ; en cas de spasme on peut, comme dans un cas de M. Garel, essayer le tubage (Massei, Egidi), ou même faire la trachéotomie à cause des spasmes lors de l'ablation du tube (Massei).

c) En cas de suffocation très forte ou d'examen difficile, faire la trachéotomie, laisser reposer le malade, faire ensuite l'examen au Killian avec ou sans ablation des tumeurs.

Le repos seul guérit souvent les suffocations dues au papillome (2 cas de M. Garel).

De nombreux auteurs signalent de pareils faits : aussi est-ce passé à l'état de loi laryngologique ?

Est-il nécessaire de faire des badigeonnages modificateurs ?

Ces manœuvres, toujours ennuyeuses chez les petits, ne paraissent pas bien nécessaires. Il fait laisser la canule un mois au moins au minimum et bien surveiller ensuite l'enfant.

Au besoin, on peut employer le procédé préconisé par Killian pour maintenir béante la plaie trachéale en cas d'accident : un drain souple et petit dont la branche verticale courte est mise dans la trachée et la branche horizontale pleine est fixée par un circulaire autour du cou.

Ce drain ne gêne pas la respiration, puisqu'il est perméable et empêche l'orifice trachéal de se boucher.

d) Si le repos par la trachéotomie ne suffit pas pour supprimer les spasmes, il faut tenter l'ablation à la pince, à la curette par la méthode de Killian.

e) En dernier ressort, la laryngofissure sera faite, soit partielle, soit totale, suivant les indications individuelles.

En résumé, l'examen direct du larynx, de la trachée et des

bronches par la méthode de Killian constitue un moyen très pratique pour le diagnostic et la thérapeutique de ces régions chez l'enfant et diminue les indications des grosses interventions par voie externe.

III. — Abcès de la cloison a bacilles de Koch

Par **C. CHAUVEAU**.

H., 51 ans. Pas d'antécédents héréditaires, rien chez les collatéraux.

Anamnestiques personnels nuls, au point de vue de la tuberculose.

Il aurait eu il y a cinq ans un abcès au palais du côté gauche. A ce moment, un dentiste aurait fait une perforation qui aurait ramené du pus par le nez.

Depuis un mois et demi, le malade moucherait du pus, plutôt à gauche. Sa respiration est notablement gênée de ce côté.

On aperçoit en effet au niveau de la cloison, en haut et assez près de la narine, une saillie nettement fluctuante, obstruant notablement la fosse nasale gauche et un peu moins apparente à droite. La muqueuse avait conservé sa couleur normale.

Dents saines et sinus normaux.

Une ponction ramena du pus bien lié, qui, examiné au laboratoire de notre clinique, donna les résultats suivants, que nous a transmis notre ami le Dr Quilliot :

Le pus à examiner, d'une consistance semi-fluide, de coloration légèrement verdâtre, a été fixé sur lames par la chaleur, et coloré :

1° Avec bleu de méthylène (solution 1/100). On a pu alors constater l'existence de bâtonnets fins, de longueur différente, et de gros bâtonnets renflés en leur milieu, arrondis aux extrémités.

2° Avec la coloration de Ziehl, c'est-à-dire fuschine acide, et décoloration à l'acide sulfurique au quart. On a trouvé des bâtonnets, colorés et restant colorés en rouge.

Ces bacilles sont les bacilles spécifiques de la tuberculose.

L'inoculation faite postérieurement à un cobaye, au pli de l'aine, a développé des ganglions inguinaux, nettement caséeux, dans lesquels le pus était constitué uniquement par du bacille de Koch.

L'animal, sacrifié le 22 juin, présentait des ganglions trachéo-bronchiques tuberculeux et quelques lésions bacillaires du poumon.

La rate était hypertrophiée et présentait des lésions de tuberculose miliaire.

En résumé : le pus était constitué par une association d'un gros bacille et d'un bacille de Koch.

Le malade ne présentait aucun symptôme fébrile, ni douloureux à ce moment.

En présence du résultat de l'examen, nous pensions aspirer la plus grande quantité possible de pus et injecter de l'éther iodoformé;

mais après notre seconde ponction, le nez était devenu rouge ; la collection, très augmentée de volume, bombait des deux côtés de la cloison et surtout à droite. Une large incision fut faite de côté. Le cartilage était détruit dans une certaine étendue. Aucun point osseux dénudé n'était appréciable.

Drainage et pansement qui ont amené, à cette heure, une guérison à peu près complète.

Ce malade ne présentait aucune trace appréciable de tuberculose. Rien non plus dans les antécédents héréditaires, collatéraux ou personnels. Le bacille de Koch n'est donc probablement pas arrivé ici par voie sanguine. S'agit-il d'une infection primitive? La chose est vraisemblable, mais il est fort difficile de préciser ce point d'inoculation; celui-ci est-il nasal ou bien est-il en rapport avec les lésions osseuses notées il y a cinq ans? Il est impossible d'en décider.

D'autre part, on peut se demander si l'abcès a commencé par des lésions du tissu cellulaire sous-muqueux ou au contraire par le cartilage. Rappelons à ce sujet que Moldenhauer et quelques auteurs après lui ont signalé des périchondrites de la cloison chez des scrofuleux et des tuberculeux.

La marche a été celle d'un abcès froid. On sait depuis longtemps que le bacille de Koch a des propriétés pyogènes. Notons qu'elles peuvent avoir été ici renforcées par association avec un gros bacille court, peut-être un saprophyte, devenu accidentellement pyogène.

VIII. — VARIÉTÉ

L'ÉVOLUTION DES ÉTUDES OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUES EN ITALIE

Par le Prof. **GHERARDO FERRERI** (de Rome)[1].

Permettez, Mesieurs, que je déroge pour une fois à mon habitude de ne faire précéder d'aucune introduction, le cours annuel d'oto-rhino-laryngologie. Ennemi de tout ce qui, dans les études médicales, peut rappeler les inutiles discours académiques d'autrefois, je croirais mal commencer mon enseignement uniquement basé sur l'expérience de la clinique et du laboratoire, en prononçant un flux de paroles superflues. Mais nous sommes réunis aujourd'hui pour célébrer un événement mémorable dont notre spécialité peut se trouver hautement honorée ; nous assistons à la réalisation d'un songe fantastique qui peut donner de l'espoir à tous les spécialistes italiens; on inaugure officiellement la Clinique oto-rhino-laryngologique qui occupe un bâtiment distinct et doté d'un riche matériel scientifique et didactique ; nous possédons enfin des laboratoires, des pavillons pour hospitaliser les malades, de vastes locaux pour la consultation externe, une salle d'opération, etc.

Dans une introduction qui précéda les leçons d'otologie professées durant l'année scolaire 1870-71 à notre université, E. De Rossi parlait encore de l'otoiâtrie comme d'un rameau fraîchement issu du grand arbre de la science médicale et qui était livrée, en Italie, aux mains du plus aveugle empirisme.

En inaugurant cette Clinique, nous nous sentons heureusement très éloignés de l'époque où le regretté Prof. De Rossi, dans un accès de découragement provoqué par l'incurie dans laquelle était plongé l'enseignement otologique en Italie, demandait carrément au Ministère sa réorganisation ou sa suppression. C'était du reste la conséquence logique de l'état de choses : simplement chargé de cours, sans lits, ni matériel scientifique, privé de tout, forcé, ainsi qu'il l'écrivait dans son rapport de 1874, de remplir les fonctions d'assistant et d'infirmier, De Rossi se trouvait dans l'impossibilité absolue de se livrer à aucun travail sérieux.

1. Introduction au Cours de l'année scolaire 1906.

Si notre prédécesseur occupait maintenant cette chaire, il est certain que pour inculquer à la jeune génération la foi dans l'avenir de l'otologie et pour vous engager à cultiver cette spécialité dans un but patriotique, il ne se bornerait pas, comme il y a trente-cinq ans, à vous énumérer les anatomistes fameux de la Renaissance et à vous inviter à reprendre avec ardeur le scalpel de l'immortel Morgagni et il ne vous inciterait pas à suivre l'exemple de nos voisins d'outre-Alpes, qui en s'appuyant sur de nouvelles recherches anatomiques et des expériences physiologiques, ont fait de l'oto-rhino-laryngologie une des branches les plus fécondes de la clinique moderne.

Les étrangers ne pourront plus dire que depuis Gérolamo Mercuriale, auteur du premier ouvrage d'otoiatrie (*Praelectiones de oculorum et aurium affectibus*) Pietro della Cerlata, Giovanni Arcolano, Falloppio, Cotugno, Colombo, Achillini, Jacopo Berengario da Carpi, Eustachio, Fabrizio d'Acquapendente, Molinetti, Manfredi, Cecilio Folio, Antonio Maria Valsalva, Scarpa, l'Italie éblouie par ces gloires immortelles se soit silencieusement renfermée dans un musée de souvenirs anatomiques, On sait que Corti, un savant italien universellement connu par son travail magistral sur la lame spirale membraneuse, a été, à l'aurore du réveil de notre patrie, l'étincelle qui fit jaillir la période actuelle des progrès de l'otologie de nos Universités. Après Corti, une élite peu commune, parmi lesquels brillent au premier rang De Rossi, Tafani, Sapolini, réussit à élever, en Italie, l'otologie à la hauteur des autres branches de la médecine.

Le magistral *Traité des maladies de l'oreille* de De Rossi, qui fait autorité, même à l'étranger, et le splendide travail de Tafani intitulé *Nouvelles recherches sur l'anatomie comparée de l'organe auditif* se portèrent garants de l'avenir de l'otologie en Italie. Il en fut de même pour la rhino-laryngologie, grâce à Labus qui, le premier, tenta l'extirpation des tumeurs sous-glottiques par les voies naturelles et à Massei qui, après nous avoir doté d'un *Traité des maladies du larynx*, professe toujours à Naples avec une ardeur juvénile.

A la suite de ces précurseurs, une longue suite d'esprits distingués se sont voués aux études oto-rhino-laryngologiques et leur ont imprimé un élan tel que nous sommes à hauteur de nos confrères étrangers. Parmi les spécialistes qui ont été prématurément ravis à la science, je citerai Corradi, à qui nous devons de beaux travaux sur les fonctions acoustiques,

Jusqu'à présent, en dehors de Rome, l'oto-rhino-laryngolo-

gie est enseignée officiellement à Turin, par le Prof. Gradenigo, qui depuis 13 ans dirige l'*Archivio di Otologia*, *Rinologia*, etc.; à Florence, par le Prof. Grazzi, directeur du *Bollettino delle malattie dell' orecchio, del naso e della gola*; à Gênes, par le Prof. Masini qui publie les *Annali di Laringologia, Rinologia ed Otologia*; à Pavie, par le Prof. Nicolai.

Là seule université où l'enseignement soit divisé est celle de Naples ; l'otologie y est professée par Cozzolino, et la rhino-laryngologie par Massei, qui dirige depuis vingt-quatre ans la publication des *Archivi italiani di laringologia*. Les autres Facultés ne sont pas dotées d'un enseignement spécial, mais de nombreux docents y donnent des cours libres; nous citerons parmi eux Avoledo à Milan, Garbini à Messine, Poli et Strazza à Gênes, plus toute la jeune génération dont l'énumération serait trop longue et à laquelle je souhaite de pouvoir bientôt faire des leçons dans des chaires officielles.

Il n'a pas suffi que l'autonomie de l'école se soit affirmée au point de vue scientifique par une production géniale qui s'est répercutée dans divers chapitres de la pathologie et de la thérapeutique générale, pour secouer l'hostilité sourde qui empêche encore l'oto-laryngologie de faire partie de l'enseignement fondamental de la médecine. Tant que nous n'aurons pas obtenu d'être traités sur un pied d'égalité avec les autres spécialités, nous combattrons *viribus unitis* les tentatives de scission des deux enseignements dans nos universités, et nous soutiendrons leur fusion contre l'opinion erronée de Waldeyer et de Semon. L'argument selon lequel l'otologie n'entretient aucun rapport intime avec la laryngologie est bien fragile, si l'on réfléchit que la parole, l'attribut essentiel des humains d'après Büchner, ne pourrait être émise sans l'aide de l'audition, même au cas où l'appareil phonétique serait en parfait état.

Bien que ce soit un son articulé, la parole n'est qu'un simple instrument de l'idée et n'en est jamais l'origine, tandis que l'ouïe avec ses impressions multiples transmises au cerveau y laisse une empreinte créatrice de l'idée des choses.

Si l'on soutient que le lien entre l'otologie et la laryngologie n'est pas indissoluble, il est du moins bien plus puissant que celui qui l'unissait à l'oculistique ou à la pathologie nerveuse. Loin de moi le désir de m'insurger contre le courant scientifique actuel tendant à scinder plutôt qu'à grouper ; mais adoptant les vues de Milne-Edwards sur la division physiologique du travail, je voudrais qu'avant de parler de la scission des deux spécialités, on puisse leur faire obtenir dans toutes les universités

italiennes les mêmes privilèges qu'aux autres branches, nécessaires à l'obtention du titre de docteur en médecine (hygiène, oculistique, etc.).

Quand nous aurons vaincu la résistance passive des mysonéistes qui estiment qu'en dehors de leur école il est superflu de rien ajouter à leur bagage scientifique, et lorsque la réforme des études supérieures trop souvent annoncée et jamais concédée sera un fait accompli, alors seulement, quand l'importance de nos spécialités sera reconnue, il sera temps de songer à séparer les deux chaires pour imprimer plus d'élan à l'otologie et à la laryngologie, dont toutefois le divorce ne deviendra jamais absolu.

Il suffirait, pour démontrer la justesse de nos revendications, de rapporter la discussion qui suivit au Parlement l'interpellation de notre collègue Masini ; elle était conçue en ces termes : « La Chambre invite le ministre de l'Instruction publique à étendre aux principales universités du royaume l'enseignement de l'oto-rhino-laryngologie qui deviendra une matière obligatoire pour les examens ». Le ministre répondit qu'il hésitait à imposer un nouvel examen étant donné le nombre de ceux que les étudiants devaient déjà subir, mais qu'il prenait à cœur la première partie de l'interpellation Masini, étant lui-même persuadé de l'intérêt de ces études spéciales, auxquelles les jeunes gens s'adonnent maintenant de préférence à celles qui leur sont imposées pour les examens.

Si la question porte sur un examen de plus ou de moins, la première réforme désirable est l'abolition du système actuel qui céderait la place à d'autres examens plus complets et offrant de meilleures garanties pour la culture de ceux qui se destinent à l'exercice de la médecine.

Quoi qu'il en soit, nous croyons que ces vœux demeureront longtemps stériles, du moins jusqu'à ce que les universités italiennes aient cessé d'être des organes incomplets et qu'elles aient recouvré les prérogatives d'immunité, d'indépendance, d'existence autonome, qu'elles possédaient à l'aurore du réveil de notre patrie, à l'époque historique de la liberté communale. Alors seulement nos facultés redeviendront des laboratoires de la pensée, des officines scientifiques, des pépinières d'hommes illustres susceptibles de répandre dans tout le monde civilisé le nom de l'Italie. Le mouvement social qui tend de plus en plus à démocratiser l'Etat doit étendre son action révolutionnaire bienfaisante à l'organisation de nos universités asservies au gouvernement qui est incapable, par le fait de son

inertie et du déficit budgétaire, de renouer les glorieuses traditions du passé. Mes auditeurs doivent se souvenir que la décadence de la patrie de Dante, de Galilée et de Colomb remonte à l'époque où les petits tyrans de tous les Etats entre lesquels était partagée l'Italie, convertirent les universités en autant d'académies de fourbes, d'histrions de cour et de chevaliers servants.

Que subsiste-t-il encore des antiques Universités qui furent la gloire et l'honneur du Moyen Age, et particulièrement des écoles fameuses de Bologne, Pise, Padoue et Pavie, en tant qu'institutions?

Tandis que d'un côté les lycées et les associations polytechniques veulent s'élever au niveau des Universités, celles-ci ont tendance à s'abaisser de plus en plus.

Où est le temps où le professeur était le maître, l'ami de ses élèves? En quelle considération tient-on les études? Il suffira de dire que le recteur figure au dernier rang sur la liste des charges de l'état. Les étudiants ne sont pas toujours responsables du peu d'ardeur qu'ils manifestent; ils sont fréquemment rebutés par une situation qui répond mal au but qu'ils désirent atteindre.

Toutefois les jeunes gens ne doivent pas se cristalliser, mais se remémorer que des bancs universitaires sont issus les sentiments généreux qui provoquèrent le réveil de la patrie et que la période glorieuse de la Renaissance n'aurait pas existé sans les études classiques de Bologne, de Rome et de Ferrare; la jeunesse a toujours servi de champion au progrès scientifique et social, ainsi qu'on peut le voir encore maintenant en Russie.

Par bonheur les luttes sont chez nous à l'état de souvenir, nous possédons la liberté pleine et entière, sauf pour l'enseignement et c'est cette dernière que nous réclamons; nous voudrions que les écoles fussent soustraites aux vicissitudes de la politique et de la bureaucratie, qu'elles aient leur existence distincte et que, plus heureuse que les irrédentistes qui s'agitent depuis des années, la jeunesse italienne obtienne sur une terre libre ce qui devrait être un fait accompli.

Je n'ai nullement l'intention d'exciter les étudiants à la révolte, je les invite seulement à livrer une bataille dans laquelle ils seront soutenus par tous les professeurs qui éprouvent le besoin de se débarrasser des entraves qui les ont paralysés jusqu'ici. Lorsque nous serons revenus à l'ancien système, quand les facultés libres seront délivrées de la tutelle ministérielle, alors seulement nous posséderons le temple de la science, l'*Universitas studiorum*.

Il serait à souhaiter, qu'à l'exemple des milliardaires américains, quoique dans des proportions plus modestes, nous voyions nos concitoyens employer une partie de leurs biens en faveur des étudiants, certains qu'avec une administration autonome, leurs fonds ne seraient pas dilapidés, mais arriveraient à destination. Quant à présent, l'organisation actuelle ne nous inspire aucune confiance.

De même, les principales universités rendues plus puissantes attireront tout le mouvement scientifique et tendront à la suppression des universités secondaires qui la plupart du temps n'offrent que des cours d'un intérêt médiocre.

Nous espérons que les facultés autonomes organiseront mieux les études, règleront plus logiquement la sélection entre les matières fondamentales ou non et décréteront que toutes les matières seront obligatoires. Ainsi notre spécialité pourra acquérir le développement qui lui convient, malgré qu'en 1876, Billroth ait déclaré que c'était une *petite spécialité non dénuée d'importance*.

On se remémorera que l'otologie a imprimé une forte impulsion à la chirurgie intracranienne, qu'elle s'allie à la pathologie nerveuse et à la pédiatrie et que de nombreuses affections sont engendrées par les lésions de l'oreille et des premières voies respiratoires. Seules les expériences de Politzer concernant les excursions de la chaîne tympanique ont permis à Graham Bell de réaliser la conception parfaite et complète du téléphone.

Du reste, il est inutile de se donner tant de mal pour démontrer à l'aide de l'érudition scientifique que l'oto-rhino-laryngologie ne devrait pas être la Cendrillon de la médecine, mais qu'il faudrait la considérer à l'égal des autres matières qui ont été peut-être trop vite comprises au programme exigé pour l'obtention du doctorat.

Journellement nous voyons augmenter à notre cliniqne le nombre des confrères qui accourent non seulement pour combler une lacune de leur instruction médicale, mais pour obtenir un titre désormais indispensable pour concourir à certains emplois dans les administrations de la guerre et de la marine, les compagnies d'assurances, les écoles et les institutions de sourds-muets, les compagnies de chemins de fer, les sanatoriums, les sociétés de téléphones.

Lorsqu'en 1892, De Rossi proposait de nommer des spécialistes pour examiner et soigner les organes de la parole, il n'osait espérer qu'en si peu de temps on reconnaîtrait la nécessité du contrôle otologique et qu'à côté des médecins légistes et hygiénistes, on instituerait des experts oto-laryngologistes.

Nous pouvons nous enorgueillir que la *petite spécialité non sans importance* dont parle Billroth ait conquis une place au soleil et qu'elle se soit imposée, vu les exigences de la vie publique et sociale.

L'importance de l'examen auditif saute aux yeux quand il s'agit d'une assurance sur la vie ; les sociétés qui entreprennent d'atténuer les pertes individuelles pour les répartir entre la collectivité, ne doivent pas se contenter de l'avis d'un médecin ignorant des lésions des organes de l'ouïe qui pourrait être trompé par un malade qui cacherait son infirmité. Les assurances sur la vie ont beaucoup plus besoin des auristes que des oculistes, attendu que les lésions de l'oreille tuent plus de monde que les affections oculaires. Combien de malades ne connaissent pas l'état fonctionnel de leurs oreilles et veulent se faire assurer croyant à l'intégrité de leur organe acoustique, n'ayant attaché aucune importance au vertige auquel ils sont sujets. Il est vrai que le vertige peut être simulé, mais on tiendra compte qu'une grave maladie peut être accompagnée d'un léger vertige et qu'une forme de vertige grave peut au contraire se manifester au cours d'une affection bénigne. Parmi les vertiges symptomatiques, il faut distinguer la forme de Ménière qui est la plus fréquente et non la moins dangereuse, attendu que non seulement elle diminue l'activité vitale du malade, mais qu'elle peut compromettre son existence par une chute malheureuse.

Il ne suffit pas que le médecin fasse exclure de l'assurance un individu atteint d'otorrhée chronique, il devra être en mesure de diagnostiquer toutes les lésions auriculaires même préexistantes et guéries en apparence qui peuvent d'un moment à l'autre mettre la vie en danger, comme les lésions épi-tympaniques; il arrive aussi que des malades se soumettent à une cure énergique un peu avant de se faire examiner, d'où la nécessité pour le médecin de reconnaître ces tentatives frauduleuses.

La cécité et la surdité lorsqu'elles ne sont pas imputables à une diathèse générale grave, sont considérées comme des infirmités incompatibles avec l'assurance; qui, à l'exclusion de l'auriste, pourra décider si la surdité est liée à une simple sclérose, cas où la Compagnie ne courrait pas grand risque, ou si elle est de nature syphilitique ignorée ou non reconnue par le médecin traitant? En ce cas l'assurance sera refusée ou tout au moins le malade versera une prime très élevée.

Passant aux premières voies respiratoires et plus spécialement au larynx, l'exploration de ces organes sera indispensable pour

un médecin d'assurance quand il sera en présence d'un individu porteur d'une sténose nasale ou ayant un timbre de voix altéré. Dans le premier cas, on peut avoir affaire à un syphilitique ou à un tuberculeux atteint de tumeurs nasales ou rhino-pharyngiennes qui impliquent le refus d'assurer. Dans le second cas, le laryngologiste devra rechercher l'origine des symptômes qui peuvent être provoqués par des troubles fonctionnels, mais qui le plus souvent sont engendrés, soit par des laryngites chroniques toujours suspectes, soit par des tumeurs dangereuses et qui souvent exposent à une lésion de l'aorte ou du médiastin impossible à diagnostiquer autrement ; on peut aussi être en présence d'un signe précoce de lésion cérébrale.

Certains goitres non perceptibles à l'extérieur sont déterminés par des acini aberrants de la glande thyroïde qui compriment le larynx, leur existence implique le refus d'assurance.

L'importance de notre spécialité ressort aussi du fait que désormais certaines institutions réclament la présence d'un auriste ou d'un laryngologiste ; dans les sanatoriums, les asiles d'aliénés, les prisons, les grands hôpitaux, les dispensaires, les établissements thermaux, les institutions de sourds-muets et d'anormaux, dans les écoles, on a senti le besoin d'installer un service oto-laryngologique tant pour parer aux exigences de l'hygiène que pour faire plus aisément face aux complications éventuelles.

Dans un sanatorium, le spécialiste est indispensable pour recevoir les malades et les traiter. Il suffit de savoir que les lésions tuberculeuses du larynx s'observent surtout à une période avancée de la maladie et que leur pronostic est très grave, pour reconnaître l'utilité d'un examen compétent. Si les malades entrent au sanatorium, ils doivent être rigoureusement isolés, car ces formes de tuberculose comptent parmi les plus contagieuses. D'autre part toutes les laryngites tuberculeuses ne sont pas d'origine bacillaire et le laryngologiste devra distinguer la forme purement tuberculeuse de la laryngite syphilitique, lupique, professionnelle, etc. ; puis il instituera la thérapeutique opportune.

C'est au laryngologiste qu'il appartient d'intervenir en cas de sténose laryngienne grave chez un malade affecté de laryngite tuberculeuse. Assez souvent on observe chez des phtisiques une otite tuberculeuse avec ou sans complications ; ces malades doivent être soignés *lege artis*, ainsi que seul peut le faire un médecin doublé d'un auriste.

Qui aurait cru autrefois que la psychiatrie réclamerait le

secours de l'otiatrie ? On rencontre pourtant des malades dont les lésions cérébrales sont aggravées par la présence d'une affection auriculaire, surtout si l'on a affaire à un catarrhe chronique de la caisse ou à une sclérose auriculaire déterminant des lésions labyrinthiques. Le point le plus important consiste en ce que chez certains malades, l'auriste peut facilement démontrer que l'altération psychique a eu pour origine une lésion auriculaire, sans tenir compte des phlogoses endocraniennes liées à des otites suppurées.

L'aide de l'auriste est aussi utile pour le traitement que pour le diagnostic de certaines formes d'aliénation, soit qu'il faille recourir aux moyens médicaux ou à l'intervention chirurgicale ; il est avéré que nombre d'hallucinations auditives guérissent ou tout au moins s'atténuent par le cathétérisme de la trompe, le massage électrique, l'électrisation du nerf acoustique, l'excision des osselets, la mobilisation de l'étrier. Nous espérons aussi que la photothérapie et la radiothérapie nous seront à l'avenir d'un précieux secours.

Quant aux criminels, il n'est pas rare que le neurologiste ait recours à l'expérience d'un auriste lorsqu'il se trouve en présence de cas douteux de surdité simulée, de paracousie, de vertiges, etc. Il faudrait aussi convoquer plus souvent le laryngologiste pour diagnostiquer certaines affections des voies respiratoires dans les prisons, où la contagion est aisée et où la tuberculose et la syphilis font de nombreuses victimes.

Déjà, dans beaucoup d'hôpitaux de nos grandes villes, on a installé des services réservés aux maladies des oreilles, du nez et de la gorge sur le modèle de ce qui existait pour les affections oculaires et cutanées. Ceux qui bénéficient surtout de ce nouvel état de choses sont les sujets atteints d'exanthèmes ou de maladies infectieuses que l'on renvoie sitôt que l'éruption a disparu et qui partent avec des lésions auriculaires ou des premières voies respiratoires pouvant déterminer des complications graves, faciles à enrayer si le spécialiste est appelé à temps. L'utilité de la présence de l'oto-rhino-laryngologiste dans un hôpital est prouvée par le fait que, dès l'ouverture d'un service, on vient à tout instant réclamer les avis du spécialiste, tant pour le diagnostic que pour le traitement. Du reste qui, à l'exception du laryngologiste, peut reconnaître si une dyspnée est imputable à des lésions laryngiennes justiciables de la trachéotomie ou à une compression directe de la trachée résistant à toute intervention chirurgicale ? N'est-ce pas aussi souvent l'auriste qui découvre dans l'oreille moyenne la cause d'une

fièvre tenace revêtant parfois la forme pyohémique et qui n'est autre chose qu'une infection d'origine otitique? Ces exemples pourraient être multipliés.

Ce que j'ai dit pour les hôpitaux peut également s'appliquer aux dispensaires dans lesquels les consultations oto-rhino-laryngologiques sont les plus fréquentées, ce qui s'explique aisément par la facilité avec laquelle s'affectent les voies respiratoires chez les ouvriers et dans la petite bourgeoisie. Si l'on réfléchit que ces affections tout en ne forçant pas les malades à garder le lit, entraînent des troubles assez graves pour interdire le travail, on comprend l'affluence des clients dans les cliniques, d'autant plus que beaucoup de ces maladies ne sont pas soignées dans les hôpitaux et que lorsqu'on les traite en temps utile, on évite bien des souffrances.

Nous voyons aussi se multiplier en Italie les établissements thermaux et climatériques dans lesquels la présence d'un oto-rhino-laryngologiste est indispensable pour décider si des inhalations ou des pulvérisations peuvent faire du bien ou nuire à une certaine catégorie de malades. Il est évident que rien n'est plus mauvais pour un phtisique que de respirer du soufre et qu'on ne devra jamais prescrire d'inhalations salsoiodiques à un syphilitique sans l'avoir soumis préalablement à une cure mercurielle énergique.

D'autre part un spécialiste défendra toujours les bains chauds et de boue et le séjour des étuves à un individu atteint de paralysie ou de parésie du larynx due à la compression par suite de dilatation aortique ; si la cure thermale peut être ordonnée à un goutteux atteint d'otite moyenne scléreuse, on la déconseillera aux malades affectés d'hyperplasies ou de congestions passives de la caisse, qui s'exposeraient à des hémorragies labyrinthiques.

Je ne m'étendrai pas sur la nécessité de la présence d'un auriste dans les Institutions de sourds-muets, non seulement pour l'admission mais encore pour séparer les sourds-muets des entendants curables. On sait que beaucoup de ces malheureux sont affectés de suppurations ayant entraîné la surdité, mais qui demandent à être traitées.

Au point de vue de l'hygiène prophylactique sociale, il faudrait que les élèves des écoles fussent examinés par un spécialiste qui constaterait l'existence de végétations adénoïdes, d'otorrhées, etc. Combien d'enfants passent pour idiots aux yeux de leurs maîtres et de leur famille, alors que leur surdité dépend seulement d'otopathies curables par le traitement.

Que de fois aussi le spécialiste pourrait-il jeter l'alarme au sujet d'une épidémie débutant par des localisations du côté des voies respiratoires ? Avant peu le public réclamera l'examen de l'oto-rhino-laryngologiste pour éviter la propagation des maladies contagieuses telles que la syphilis et la tuberculose.

Le spécialiste expliquera à la famille la cause d'un arrêt de développement du thorax souvent imputable à une sténose nasale ou à des végétations adénoïdes ; par des interventions inoffensives, il pourra rendre la santé à un enfant chétif. L'aprosexie a également un point de départ nasal et elle guérit lorsqu'on diagnostiqué la lésion du nez.

En 1902, on a dressé une liste des infirmités et imperfections physiques exemptant du service dans la marine militaire, et on a éprouvé le besoin de modifier le réglement de 1896 pour y comprendre les affections de l'organe auditif qui auparavant avaient été à peine mentionnées. Dans le rapport précédant le décret, on parle de modifications apportées à l'examen de l'audition nécessitées par les progrès de la navigation ; actuellement les machines et les signaux acoustiques jouant un rôle prépondérant, il est essentiel de posséder une bonne ouïe, tout au moins pour assurer le fonctionnement de certains services. Toutefois pour qu'un otorrhéique soit réformé ou accepté, il faut que l'auriste reconnaisse si la suppuration est due à une carie osseuse ou à une autre cause aisément ou difficilement curable. De même le spécialiste décidera si une surdité ou un affaiblissement de l'audition peuvent, par leur nature, faire exclure un individu des équipages de la flotte en tenant compte de la curabilité ou de la chronicité de lésion. On aura aussi recours à un rhino-laryngologiste pour le diagnostic et le pronostic des affections du nez et de la gorge.

Rosati a publié en 1898, dans les *Annales de médecine navale*, un excellent travail sur l'examen de l'audition chez les marins, et il en tire les conclusions suivantes : Pourquoi les signaux acoustiques, les seuls qui puissent être employés à bord dans certaines circonstances, qui constituent l'unique moyen de sauvetage d'un navire par un temps sombre, dans les brouillards et en cas d'urgence pour commander des manœuvres, ou des mouvements en temps de guerre, n'auraient-ils pas autant d'importance pour les gens de mer que pour les employés de chemins de fer ? Ne sont-ce pas sur un bâtiment les ordres donnés à voix haute et brève, les sifflets, les sonneries, les porte-voix, les sirènes et autres moyens s'adressant à l'oreille qui doivent être perçus nettement et rapidement par le commandant ? Et

la mer avec la furie des vents et la rumeur des vagues n'est-elle pas l'ennemi le plus acharné de la perception exacte des sons ? Sur mer, où toute force est supérieure et opposée à celle de l'homme, il est indispensable que celui-ci soit en pleine possession des sens qui complètent son équilibre, car si devant les éléments déchaînés, la victoire est difficile pour les forts, les faibles sont toujours sûrs de la défaite. On a appliqué à l'armée de terre les mêmes règlements qu'à la marine, quant aux lésions de l'oreille, de la gorge et du nez envisagées comme cause d'inaptitude totale ou temporaire au service militaire, d'où il appert que parmi les médecins militaires doivent se trouver des spécialistes capables de reconnaître les maladies de l'oreille et des premières voies respiratoires, aussi sommes-nous heureux que notre confrère Ostino ait assumé la tâche d'enseigner l'otologie à l'Ecole de santé de Florence.

Actuellement l'examen de l'audition a une importance capitale pour les employés de chemins de fer, attendu qu'il constitue une garantie pour les voyageurs, les compagnies et le personnel ambulant. Jusqu'à ces dernières années, les compagnies de chemins de fer tant particulières que sous la direction de l'État, exigeaient que les employés fussent, avant leur admission, soumis à la visite de l'oculiste ; mais quant à l'audition, il existait des accommodements, comme si au point de vue des signaux de chemins de fer l'audition n'avait pas une valeur égale sinon supérieure à celle de la vision. On ne distingue pas en effet les feux ou les drapeaux par une brume épaisse ou quand le terrain est accidenté, conditions qui ne s'opposent pas à la transmission des ondes sonores, même à une distance assez éloignée ; il y a plus : la vision est un organe volontaire, il faut fixer pour voir, tandis que le sens auditif est un organe involontaire, un son et un bruit nous réveillent pendant notre sommeil ou nous frappent lorsque nous sommes absorbés.

Dès 1897, à l'exemple de ce que Moos et Zwaardemaker avaient fait en Allemagne et dans les Pays-Bas, De Rossi attira l'attention sur l'importance d'un examen détaillé de l'audition tant au point de vue de la capacité au service actif (mouvement) que pour les agents soumis aux conseils de révision. L'ancienne Compagnie des Chemins de fer Siciliens fut la première à accepter les propositions de De Rossi et elle édicta un règlement spécial qui fut adopté ensuite par les réseaux de l'Adriatique et la Méditerranée.

L'examen de l'audition chez les employés de chemins de fer a fait l'objet d'importantes publications de Grazzi, Geronzi,

Galletti, Novaro, Ribaudo, et en 1900, la Société italienne d'oto-rhino-laryngologie votait, à l'issue de son Congrès, l'ordre du jour suivant :

« Après la lecture du rapport du Prof. De Rossi, le Congrès applaudit à l'initiative de la Compagnie des chemins de fer Siciliens, qui reconnaissant à l'auriste une importance égale à celle de l'oculiste pour l'examen de ses employés, a bien voulu rédiger un règlement dans ce sens. Il est à désirer que les autres Compagnies suivent cet exemple et exigent l'examen des oreilles de leurs agents. »

Depuis que les chemins de fer sont administrés par l'État, le service médical a été réorganisé, et on a nommé des auristes de même qu'il existait déjà des oculistes ; on a édicté aussi des règles sur l'état de l'organe auditif en rapport avec les emplois que les postulants doivent occuper. Tous les agents préposés à la voie et aux signaux doivent être indemnes de toute lésion auriculaire et rhino-pharyngienne et percevoir la voix aphone à huit mètres. Pour le reste du personnel, l'audition peut être inférieure, mais jamais réduite à moins de deux mètres pour la voix aphone d'un seul côté. On refusera tous les individus atteints d'otorrhée chronique ou de suites de suppurations épi-tympaniques. On n'a pas oublié non plus de recommander l'examen des sujets ayant souffert de maladies d'oreilles, de traumatismes craniens, d'affections cérébrales ou d'infections susceptibles de léser l'oreille, des alcooliques, etc. Seront dispensés du service les individus atteints d'otorrhée chronique rebelle, de vertiges auriculaires incurables, de surdité profonde, en tenant compte, bien entendu, des services dans lesquels ils seraient versés.

De cette façon l'État est en mesure de prévenir les accidents individuels et collectifs imputables à l'infirmité d'un agent qui n'aurait pas perçu un signal acoustique quelconque pouvant éviter un accident ou servir à la transmission d'un ordre.

Il ne faudrait pas croire que le développement rapide de l'oto-rhino-laryngologie ait un caractère artificiel ; la passion qu'elle inspire à toutes les classes sociales dérive de l'impulsion qui a été donnée à ces spécialités et de la nécessité que l'étude et le traitement des affections de l'oreille, du nez et de la gorge sortissent de l'empirisme pour entrer dans le domaine scientifique.

Si l'on songe aussi aux progrès que la bactériologie et la biologie ont fait faire à la médecine et à la chirurgie en général, on comprendra que la spécialité qui était encore dans les

limbes il y a trente ans, ait parcouru si rapidement un chemin qui, pour les autres branches de la médecine, ses aînées, fut lent et pénible.

Pour l'oreille, la cure radicale des suppurations, de leurs complications et de leurs suites par une série d'interventions très importantes a atteint une telle perfection technique et donne un ensemble de résultats si heureux que l'on peut actuellement soutenir hardiment que les lésions pyogéniques endocraniennes les plus graves ne nous effraient plus si elles sont soignées à temps. Mais ce qu'il faut surtout associer à une technique opératoire presque parfaite, ce sont des moyens de diagnostic très précis permettant, dans cette chirurgie spéciale plus que sur n'importe quel autre champ opératoire, d'éviter nombre d'interventions n'ayant parfois qu'un but d'exploration.

Les otologistes ont réussi à enseigner aux chirurgiens généraux l'origine des abcès encéphaliques, les voies de transmission des caries du temporal, le traitement et le diagnostic des phlébites des sinus et les moyens les plus sûrs pour atteindre les foyers purulents intracraniens.

L'otologie moderne est arrivée non seulement à combattre les complications graves engendrées par des otites suppurées négligées, mais elle les prévient et a créé également une riche thérapeutique acoustique méritant d'être prise en considération et dont profitent avec reconnaissance les nombreux malades atteints d'affections auriculaires.

Au point de vue du traitement des lésions non suppurées de l'oreille, si notre école n'a pas dédaigné la transformation de la médecine, qui, pendant un certain temps, a pris une allure éminemment chirurgicale, elle a, dans ces derniers temps, mis à profit de nouvelles découvertes et applications médicales et s'est adonnée avec enthousiasme aux conquêtes les plus récentes (électrothérapie, photothérapie, radiothérapie, etc.). Nous avons tenu à expérimenter ces nouveaux moyens qui, ayant donné de bons résultats dans plusieurs branches de la médecine, peuvent aussi avoir une certaine valeur dans le traitement des maladies d'oreille. Puisque dès 1873, Schwartze en excisant la membrane et le marteau, a démontré qu'il n'y avait aucun danger fonctionnel, à toucher la chaîne des osselets, puisque Kessel, en 1878, a pu extraire l'étrier sans inconvénient sérieux, puisqu'en 1874 De Rossi a pratiqué avec succès la désarticulation incudino-stapédiale dans un but acoustique et qu'enfin Samuel Sexton en 1888, frappé de l'échec des traitements en usage, proposa et effectua l'ablation des osselets malades, pourquoi ne

pas avoir confiance dans l'avenir réservé à la chirurgie naissante de l'oreille interne ? Il résulte de ce que nous avons dit que parmi les perfectionnements de la science médicale, l'otologie mérite une place spéciale et l'attention toute particulière des étudiants, car elle peut être la source de nouvelles conquêtes scientifiques et en tout cas soulager les souffrances des malades.

Durant la seconde moitié du XIXe siècle la laryngologie a fait de non moins merveilleux progrès, depuis que Manuel Garcia, en 1854, profitant de la lumière solaire, appliqua au fond de sa gorge un petit miroir et s'aidant d'un miroir plat sur lequel se reflétait l'image du premier, réussit à examiner son propre larynx. Le miroir laryngien comblait une lacune immense, puisque le procédé d'oto-laryngoscopie de Garcia fut le fil conducteur qui, en 1857, incita Czermak et Turck à l'application du miroir laryngien à l'étude directe des maladies du larynx.

Ainsi que Massei le dit avec justesse dans une de ses leçons, ces deux pères de la laryngologie réussirent à dompter un organe réputé rebelle à tout examen interne et révolutionnèrent en peu d'années avec une activité fébrile toute la pathologie classique des premières voies respiratoires, donnant à une méthode que l'on crut réservée aux examens pendant longtemps, le rang d'une science : la laryngologie.

Pour se rendre un compte exact de la différence existant entre les connaissances laryngologiques des temps prélaryngoscopiques et notre époque, il faut lire les deux volumes de Jonathan Wright (*Le nez et la gorge dans l'histoire de la médecine*), et l'ouvrage de Holmes (*Histoire des progrès de la laryngologie depuis ses origines jusqu'à nos jours*).

A partir du moment où le laryngoscope fut reconnu le moyen le plus simple pour examiner chez les vivants un organe qu'on n'avait jamais pu explorer auparavant qu'à l'amphithéâtre, l'étude clinique de toutes les maladies de gorge fit une évolution inespérée qui permit de faire des diagnostics impossibles jusqu'alors et évita des interventions souvent inutiles et même fatales, étant basées uniquement sur des hypothèses. Je ne crois pas exagérer, car on sait qu'autrefois il arrivait qu'en cas de suffocation on ouvrait la trachée et en même temps un sac anévrismal, accident facile à éviter par un simple examen laryngoscopique. Sans insister sur l'importance du laryngoscope pour reconnaître la nature des tumeurs laryngiennes et préconiser un mode de traitement, ni sur le diagnostic différentiel entre la syphilis et la tuberculose, les laryngites catarrhales professionnelles, les ulcérations e les lésions cartilagineuses de

nature variée, nous appellerons l'attention sur le rayonnement projeté par le laryngoscope dans le domaine des paralysies laryngées soit myopathiques, soit dues à la compression du récurrent ou à des névrites périphériques ou simplement fonctionnelles, soit sous la dépendance d'affections nerveuses d'origine cérébrale.

Les spécialistes italiens ont apporté d'importantes contributions à tous les points les plus controversés et les plus discutés de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du larynx. Pour les recherches anatomo-physiologiques, Masini occupe la première place avec ses études sur la néoformation de vaisseaux lymphatiques dans le larynx et sur la zone de l'écorce cérébrale qui préside aux mouvements de la glotte.

Récemment, Geronzi, par ses travaux sur la présence de ganglions nerveux intramusculaires dans certains muscles intrinsèques du larynx et sur l'innervation du voile palatin, a fait honneur aux traditions éminemment expérimentales de l'école de Rome. Nous citerons aussi l'étude de Citelli sur la structure de la muqueuse laryngienne, celle de Trifiletti sur l'innervation périphérique du larynx et le travail de Gavello sur les troubles laryngés dans la syringomyélie. Si nous voulions passer en revue tous les mémoires originaux que nos compatriotes ont consacré à des sujets de clinique et de pathologie, nous en trouverions une telle quantité que mieux vaut renoncer à une banale énumération. Le seul que je rappellerai est l'éminent clinicien napolitain qui a tracé la voie des perfectionnements pour la médecine et la chirurgie des premières voies respiratoires. Parmi les nombreux mémoires de Massei, nous citerons ceux qui sont devenus classiques : *Les complications laryngiennes de la sarcomatose cutanée; l'abcès péri-trachéo-laryngien chez l'enfant; la pachydermie du larynx; la tuberculose laryngienne; nature et traitement des papillomes du larynx; le stridor laryngé congénital*, etc.

En même temps que la pathologie laryngienne progressait, la thérapeutique chirurgicale remportait de nouveaux triomphes, épargnant aux malades des souffrances souvent inutiles et trop fréquemment une fin tragique. La médecine opératoire endolaryngée a eu et possède encore des maîtres incomparables, mais elle demande une longue préparation que seul peut fournir un apprentissage spécial de la pratique laryngoscopique.

Les indications de la chirurgie extralaryngienne sont aujourd'hui d'une précision mathématique et il n'est pas un opérateur qui se hasarde à pratiquer une laryngectomie totale ou partielle

ou même une laryngectomie sans avoir d'abord recours au miroir. Sur ce terrain aride, les chirurgiens italiens ont bien mérité de la spécialité, parmi eux nous citerons Caselli, Margary, Novaro, Carle, Durante qui nous a doté d'un nouveau procédé d'extirpation totale du larynx.

Il serait injuste de passer sous silence, à propos des perfectionnements de la thérapeutique laryngienne, la faveur que l'intubation d'O'Dwyer rencontra parmi nous bien avant que d'autres pays l'aient admise. Plusieurs spécialistes, et surtout Egidi ont eu le mérite de vulgariser cette méthode qui s'allie si bien à la sérothérapie.

Sans aucun doute les avantages intrinsèques de la laryngoscopie ont contribué à frayer une voie à l'examen du nez et des sinus, d'où la création d'une autre subdivision de la spécialité, la rhinologie, dont les récents progrès, tant par la perfection de la technique opératoire que par les succès thérapeutiques, ont égalé ceux de l'étude des maladies de la gorge et de l'oreille. Meyer, de Copenhague, fut le premier qui imagina d'éclairer la voûte du cavum rhino-pharyngien et y découvrit la cause principale d'une infinité de troubles directs et réflexes qui frappent l'organisme humain lors de la croissance, à l'époque où l'on a besoin de toutes les énergies vitales. La médecine doit une profonde reconnaissance à Hans Wilhelm Meyer, car c'est grâce à lui qu'on a reconnu l'origine adénoïdienne de nombreuses lésions de l'ouïe et de la parole, des arrêts de développement général, psychique et somatique, de réflexes inexpliqués jusqu'alors, tels que l'aprosexie, etc., tous entretenus par l'obstruction pathologique de la cavité naso-pharyngienne.

Pour la rhinologie comme pour les autres branches de la médecine, il ne faudrait pas croire que l'Italie soit demeurée en arrière des pays étrangers, ainsi qu'on en peut juger par les travaux de De Rossi sur les *fibromes naso-pharyngiens et sur l'électrolyse rhino-pharyngienne*; de Martuscelli (*Recherches expérimentales sur les bulbes olfactifs*), de Massei (*Anomalies congénitales du nez et des fosses nasales*), de Poli (*Sur la distribution du tissu adénoïdien dans les cavités du nez*) et les mémoires de Gradenigo, Cozzolino, Strazza, Martelli, Guarnaccia, Gavello, etc., tous consacrés à divers sujets rhinologiques.

Vu l'importance de la question au point de vue social, j'ai tenu à réserver pour la fin la tuberculose des premières voies respiratoires.

Nous avons largement contribué à l'étude pathogénique de la phtisie laryngée, mais nous n'avons montré aucun enthousiasme

pour la thérapeutique chirurgicale de laquelle nous nous sommes toujours défiés, ni pour la cure climato-diététique des sanatoriums dont les bienfaits ont été trop souvent exagérés dans un but commercial. Dans un rapport rédigé avec Rosati et lu par moi au Congrès de Naples en 1900, nous avons essayé de prouver que le sanatorium était remplacé avec avantage par le dispensaire qui permet de diffuser les secours à peu de frais. De plus le caractère latin s'accommode mal de la séquestration dans un sanatorium, et maintenant, au bout de quelques années, nous voyons la vogue du sanatorium décliner ou tout au moins tendre à la transformation en séjour climatique pour les sujets prédisposés à la tuberculose, en attendant que des savants éminents finissent par trouver la panacée de ce fléau.

La conclusion de cette leçon est que j'entends enseigner simultanément l'oto-rhino-laryngologie, considérant ces trois spécialités comme issues d'une même tige et possédant des droits égaux. Je serais heureux si cette rapide esquisse de l'état actuel de l'enseignement oto-rhino-laryngologique en Italie pouvait engager les étudiants à cultiver cette branche de la médecine.

NB. — Ce travail devait paraître dans notre dernier numéro ; mais, ayant eu l'avantage de visiter, durant les vacances de Pâques, le pavillon réservé au Professeur Ferreri, dans le « Policlinico Umberto Ier », nous avons cru qu'il serait intéressant de demander au Dr de Carli, l'assistant du Professeur Ferreri, la description de cette clinique qui est, à l'heure actuelle, une des plus parfaites que nous connaissions. C'est cette description que l'on trouvera ci-après. — C. C.

LA NOUVELLE CLINIQUE DE ROME

Par **D. DE CARLI** (de Rome).

L'inauguration des nouveaux locaux de la clinique oto-rhino-laryngologique du « *Policlinico-Umberto I* » constitue un événement important pour les spécialistes. En effet, c'est, en Italie, la première clinique qui soit organisée de façon à répondre à toutes les exigences scientifiques. Son installation démontre l'utilité des études spéciales qui ont fini par être considérées à l'égal d'autres branches de la médecine et feront désormais partie intégrante du bagage intellectuel de nos jeunes confrères. Aussi croyons-nous faire plaisir à nos voisins de France en leur



FIG. 1.
Clinique oto-rhino-laryngologique de la Polyclinique Humbert I.

décrivant brièvement le nouvel Institut et son fonctionnement ; ils apprendront avec plaisir qu'une clinique importante a été édifiée en Italie et que Rome en est le siège.

La clinique oto-rhino-laryngologique est sise à gauche du bâtiment central (fig. 1) ; elle a deux étages élevés au-dessus des sous-sols (fig. 2), le rez-de-chaussée et un premier étage. La partie antérieure du rez-de-chaussée est réservée à la consultation, aux services d'électricité et aux inhalations ; en arrière,

quatre vastes pièces servent de laboratoires. Au premier étage, on trouve les salles de malades, d'opérations et de cours, les locaux réservés à la Direction et aux instruments, les logements du personnel et une petite cuisine. Le sous-sol est utilisé comme magasin de réserve et sert aussi pour les examens anatomiques. Au moyen de galeries couvertes, la Clinique com-

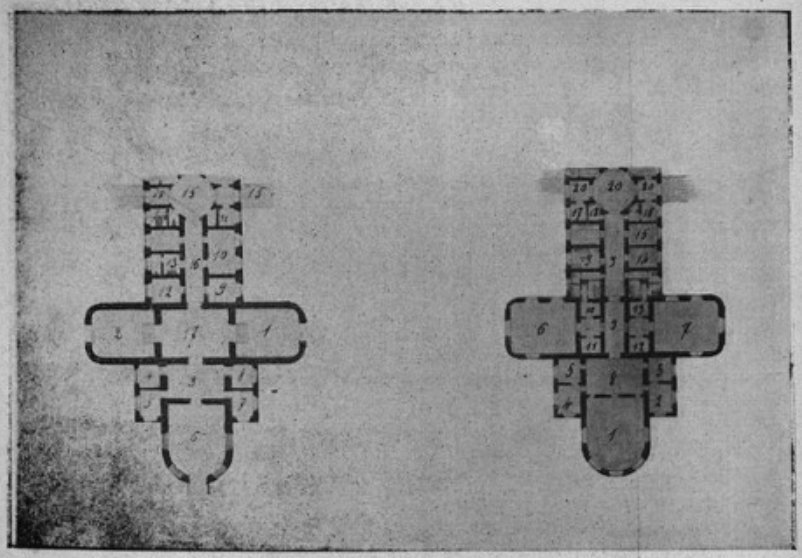


FIG. 2.

Rez-de-chaussée

1. Entrée. — 2. Examen de malade. — 3. Antichambre. — 4. Salle d'électrothérapie. — 5. Salle d'inhalation. — 6. Salle de consultations. — 7. Salle d'opérations. — 8. Salle des malades en observation. — 9, 10, 11 et 12. Laboratoire. — 13 et 14. Ascenseur. — 15. Galerie couverte. — 17. Corridor.

Premier étage

1. Amphithéâtre et salle d'opérations. — 2. Salle de traitement. Lavabo. — 9. Corridor. — 10 à 13. Bain. — 11, 12. Chambre pour les infirmiers. — 14. Instruments. — 15, 16. Salles sanitaires. — 17. Ascenseur. — 18. Autoclave. — 19. Cuisine — 20. Galerie couverte.

munique d'une part avec l'Institut chirurgical et d'autre part avec le Pavillon de l'administration. Le chauffage est réalisé par des calorifères à vapeur qui envoient de l'air chaud provenant du poste central des chaudières, qui pourvoit également au réchauffement de l'eau et au fonctionnement des autoclaves, des

stérilisateurs et de la cuisine. La ventilation s'effectue à l'aide de turbines électriques installées dans des puits souterrains spéciaux avec des prises d'air dans les jardins.

Les locaux sont spacieux, les fenêtres larges ; les murs sont enduits d'un vernis lavable jusqu'à la hauteur de deux mètres, et sur toute leur étendue dans certaines pièces ; les angles sont arrondis et le sol est revêtu d'un ciment brillant que l'on inonde



FIG. 3.

quotidiennement avec d'abondants jets d'eau. La cuisine, la pharmacie et la lingerie sont centralisées en un service commun à tous les pavillons fonctionnant admirablement. Les salles (fig. 3) contiennent 20 lits (10 pour hommes et 10 pour femmes) ; de plus il y a une chambre d'isolement à deux lits, un cabinet de bains est annexé à chaque salle de malades.

Les consultations externes ont lieu les mardis, jeudis et samedis dans la matinée ; en général, on y reçoit de 180 à 200 malades.

Le gouvernement a pourvu largement à l'installation de la Clinique qui est parfaite sous tous les rapports. Les meubles, exception faite de ceux qui par leur destination devaient être construits en bois, sont en fer émaillé blanc. Dans la salle de consultation (fig. 4), on a disposé 6 portes pour l'examen des malades ; chaque médecin dispose d'une table en fer à laquelle est annexée un laryngoscope électrique ; la table est



FIG. 4.

munie de deux plateaux de cristal, celui du haut supporte deux cuvettes, l'une pour les instruments stérilisés, l'autre pour ceux qui ont servi ; de cette façon, étant donné le grand nombre d'instruments dont chaque médecin dispose, on ne risque pas de transmettre l'infection d'un malade à l'autre, ce qui peut se produire en pratiquant une rapide stérilisation à la flamme ou avec des liquides antiseptiques. Après la consultation, tout le matériel est stérilisé, opération qui se répète le matin, avant l'ouverture de la consultation. Une petite vitrine de fer et cristal, renfermant les médicaments, est placée dans chaque poste d'examen.

La salle d'inhalation est revêtue d'un vernis émaillé depuis le sol jusqu'au plafond ; au centre on a mis un banc de ciment armé divisé en six compartiments munis chacun d'un inhalateur. Dans la salle réservée à l'électricité (fig. 5), qui sert aussi à l'endoscopie, on trouve une batterie centrale pour les divers courants, l'appareil de Rossi pour le massage électrique de l'oreille et le matériel nécessaire à la photothérapie de Finsen.

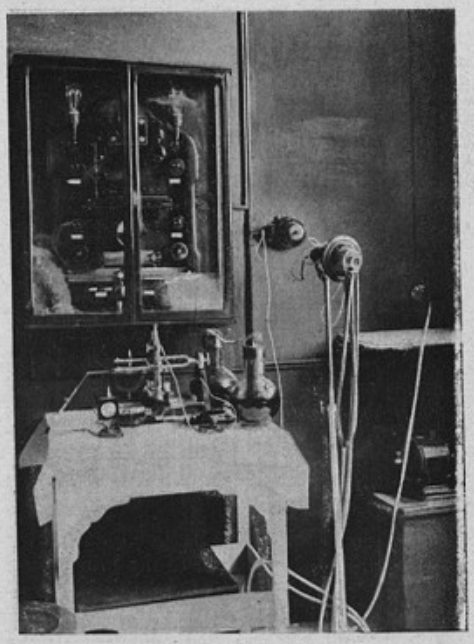


Fig. 5.

On ne s'est inquiété ni de la radiographie ni de la photographie, le « *Policlinico* » possédant une installation centrale munie de tous les appareils modernes auxquels on a recours en cas de besoin.

Les laboratoires sont fournis de tous les moyens de recherches histologiques, bactériologiques et chimiques.

La salle des cours (fig. 6), qui sert aussi pour les opérations, est construite en forme d'amphithéâtre en ciment armé brillant ; trois puissants jets d'eau sont destinés aux lavages complets avant et après les opérations.

Les lundis, mercredis et vendredis sont réservés aux opéra-

tions, exception faite, bien entendu, des interventions d'urgence. Les accessoires de la salle d'opération sont tout à fait modernes, les lavabos munis de robinets à genouillère, les liquides antiseptiques contenus dans des meubles spéciaux munis d'un mouvement à pédale ; il existe, pour opérer à l'électricité, une installation complète.

Pour stériliser les instruments, le matériel de pansement et le

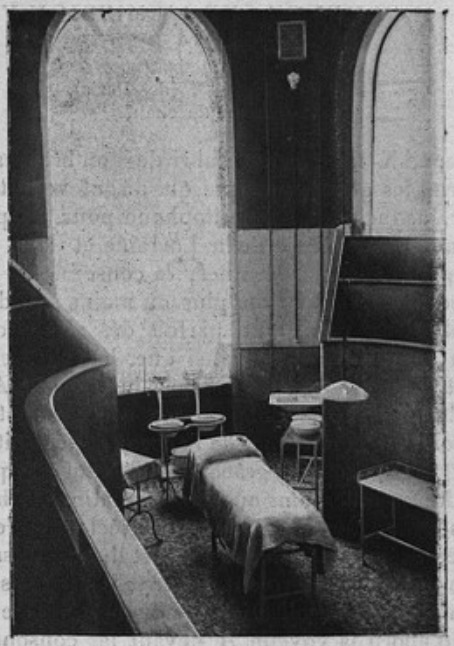


FIG. 6.

linge, on a installé un local spécial renfermant un stérilisateur à vapeur et à eau chaude pour les premiers, et pour les seconds, un grand autoclave qui fournit 145 degrés de chaleur et une pression de 4 atmosphères.

Une pièce sert de bibliothèque et l'autre de laboratoire au directeur de la Clinique. Au point de vue des instruments, nous possédons tout ce qui sert au diagnostic et au traitement des maladies de la gorge, du nez et des oreilles.

VIII. — DICTION

LES CONSONNES
LEUR RÔLE DANS LA FORMATION DE LA VOIX PARLÉE ET CHANTÉE.
LEUR INFLUENCE SUR L'ÉMISSION VOCALE
(*Suite.*)

Par **J. BELEN** (de Paris),
Professeur de chant.

La consonne X n'est pas à l'abri de nombreuses altérations, surtout parmi les gens du peuple qui disent volontiers ve*sq*uer pour ve*x*er, lu*sq*ue pour lu*x*e, *s*ilophone pour *x*ilophone, etc.

Dans une grande partie de la Lorraine et de la Champagne, principalement dans les Ardennes, la consonne T se prononce *Tsché* avec une accentuation plus ou moins grande, mais toujours sensible, au point que parfois des altérations orthographiques en résultent. C'est ainsi que, lorsque demeurant rue Saint-Eleuthère, des lettres me parvinrent des Ardennes et même de Reims, avec le nom de ma rue ainsi estropié « rue Saint-Eleu*tch*ère » ; l'influence de l'accent parlé avait altéré l'orthographe. C'est du reste grâce à cette influence que s'opèrent la plupart des modifications ou transformations orthographiques dans toutes les langues et à travers les siècles, et c'est principalement à cette même influence qu'est due la nasalisation des voyelles françaises qui dérivent des voyelles latines dont aucune n'était nasale. Cette nasalisation commença vers le XIe siècle et affecta tout d'abord la voyelle *A* devant les consonnes *M* et *N*, suivies elles-mêmes par une autre consonne. *E*, vers la même époque devient *E* nasal dans mi*en*, bi*en*, chrétie*n*. Puis les voyelles A et *E* devinrent nasales équivalentes dans *An* et *En*. Au XIIe siècle *O* se nasalisera également. I se nasalisa au XVIe siècle et vers la même époque *U* se nasalisa à son tour.

Aujourd'hui la langue française comprend quatre voyelles franchement nasales, dont la sonorité pure autant que parfaite est assez difficile à obtenir, et dont, au point de vue phonétique, l'étude s'impose aux étrangers lorsqu'ils veulent chanter ou parler correctement le français. J'ajoute que le succès ne couronne pas toujours leurs efforts, même les plus sincères. Les quatre voyelles nasales françaises sont An, In, On, Un ; avec

leurs similaires En, Ent, Ens, Ant, Ang, Ans, Ain, Aint, Ains, Ein, Int, Ont, Ons, etc., etc. Leur influence sur le nasonnement ou nasillement, vue à un point de vue plus général est, à mon avis, incontestable. Qui sait même, si dans un temps donné, il ne sera pas, en France tout comme en Grèce, très orthodoxe de nasiller à plein nez d'après des rites parfaitement établis. Tout arrive ! Et ceci m'amène à dire que, si les différentes formes de Blésité ne se rencontrent pas que dans la seule langue française, puisqu'on les retrouve dans toutes les langues et sous toutes les latitudes; il est bon cependant d'observer en passant qu'entre autres, en Grèce, l'iotacisme ainsi que le nasillement ne sont pas toujours considérés comme des défauts, puisqu'au contraire l'iotacisme y est une forme classique d'articulation qui s'étend aux voyelles simples et composées É, I, U, Ei, Oi, Ui, et non pas simplement aux consonnes G doux, J et Ch, ainsi que cela se présente en France. Quant au nasillement, dont nous trouvons l'effet si ridicule et fâcheux, surtout dans la voix chantée, il est la règle, non seulement chez les Grecs, mais dans tout l'Orient. Cependant, et je viens d'en donner un avant-goût plus haut, les Grecs, en particulier, le cultivent à tel point que, dans certains cas prévus par les lois du chant religieux, il devient un devoir que, vu la circonstance, je qualifierais volontiers de sacré. Dans ces cas spéciaux un signe particulier « endophônon » indique qu'*il faut* nasiller en chantant. Je me demande quel esprit guidait ceux qui, les premiers, établirent cette règle, et quel caractère ils y attachaient. Evidemment les prières ainsi nasillées devaient être plus agréables aux dieux.

Mais, n'ayant pas à considérer absolument des exceptions qui font admettre comme règle de style parfait et orthodoxe par quelques-uns, ce que nous considérons comme un défaut, je me contente de signaler cette singularité, sans la commenter davantage, ce qui, du reste, me semble fort difficile.

En tout cas, et quel que soit le degré auquel atteint le nasillement, il donne à qui le pratique, ou à qui en est affecté, l'apparence d'être atteint d'un coryza invétéré, à moins que ce ne soit du désir saugrenu d'imiter le chant harmonieux du canard.

Qu'une musette nasille sa musique, rien de mieux ! Car en effet, c'est sa seule originalité et sa seule raison d'être. Pourtant je déclare ne l'avoir jamais goûtée à sa juste valeur, et c'est dire abondamment à quel point je déteste ses effets lorsqu'ils se rencontrent dans la voix chantée.

(*A suivre*).

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — *SOCIÉTÉ BELGE D'OTOLOGIE, DE RHINOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE*

RÉUNION A BRUXELLES LES 9 ET 10 JUIN 1906.

Président : Ch. LECOCQ (de Wasmes).

Compte rendu par C. HENNEBERT (de Bruxelles), vice-président.

Séance du 9 juin 1906, à l'hôpital Saint-Jean.

Présentation de pièces anatomiques, préparations microscopiques, etc.

TRÉTRÔP (d'Anvers) montre un *cerveau présentant un très volumineux abcès* de la moitié postérieure des 3 premières circonvolutions temporales ; au toit de l'antre, il n'y a que de très minimes lésions d'ostéite guérie. La malade avait été opérée d'urgence d'attico-antrotomie. Quand les lésions siègent en dehors des centres moteurs, il est souvent impossible de diagnostiquer le siège d'un abcès du cerveau ou du cervelet et même de le différencier de certaines formes de méningite.

CHEVAL (de Bruxelles) : Si l'abcès avait siégé à gauche, il y aurait eu, étant donné son volume, des symptômes de localisation cérébrale (surdité verbale).

MOURE (de Bordeaux), en présence de la difficulté de diagnostic de certains abcès cérébraux, se demande si la ponction lombaire faite systématiquement chez tout otorrhéique, ne donnerait pas d'utiles renseignements.

GORIS : La question des localisations cérébrales semble en voie de révision ; les symptômes de localisation induisent parfois en erreur ; il cite un exemple à l'appui. Il faut toujours suivre le conseil de Broca : partir de la lésion osseuse, à la recherche des lésions intra-craniennes.

TRETRÔP fait remarquer que dans un cas d'abcès du cervelet, il n'y avait aucun lien entre l'abcès et la lésion centrale.

DELSAUX (de Bruxelles) présente d'intéressantes *photographies stéréoscopiques du rhino-fantôme de Killian*, qui donnent une idée très exacte des détails de la paroi nasale externe.

LECOCQ (de Wasmes) montre un *polype géant de la fosse nasale* gauche, qu'il est parvenu, non sans peine, à extraire par les voies naturelles, chez une femme âgée ; la moitié postérieure du polype remplissait le cavum et provoquait d'incessants vomissements.

Ch. DELSAUX (de Liège) montre des coupes microscopiques prove-

nant d'un *lupus* développé, chez une jeune fille, dans la cicatrice d'une rhinotomie pratiquée pour ablation d'une tumeur tuberculeuse de la cloison. Il se demande s'il y eut inoculation de la plaie ; peut-être vaudrait-il mieux, dans ces cas, opérer par les voies naturelles.

Broeckaert (de Gand) croit que la tumeur septale était déjà, elle aussi, lupique. Il indique les caractères qui différencient, selon lui, la tuberculose nasale et le lupus : ulcérations et abondance de bacilles, dans le premier cas.

Trétrôp a opéré une tumeur nasale chez une femme atteinte de lupus, en lui faisant une large rhinotomie ; les lésions lupiques, comprises dans l'incision, ne se sont pas modifiées.

Boval (de Charleroi) montre *deux radiographies* ; 1° balle de revolver ayant traversé le larynx et sectionné la partie antérieure des cordes vocales ; 2° pièce de monnaie dans l'œsophage.

Labarre montre une petite pièce anatomique qui représente une *laryngocèle du ventricule de Morgagni* ; elle simulait un kyste développé au dépens du repli ary-épiglottique gauche ; elle fut enlevée très facilement à l'anse galvanique. C'est une pièce rare, car on n'a enregistré jusqu'à présent que 4 cas où la laryngocèle était strictement confinée à l'intérieur du larynx ; il a noté que, contrairement à ce qui se produit généralement, le volume de la tumeur ne se modifiait pas par la respiration, ce qui doit être attribué à l'épaisseur des parois. Il se prononce contre la laryngotomie, à laquelle il préfère l'ablation endolaryngée.

Hamaide (de Bruxelles) montre un larynx d'enfant présentant, au niveau du cricoïde, une *sténose fibreuse* étendue et complète. L'enfant avait été longtemps tubé, puis trachéotomisé ; le médecin traitant fit au moyen d'un bistouri à lame cachée, une laryngotomie interne ; la thyrotomie eût été préférable.

Moure, à ce propos, attire l'attention sur les inconvénients nombreux de la trachéotomie intercrico-thyroïdienne ; si la canule doit être portée un certain temps, cette incision empêchera la décanulation : 1° parce que le tube se trouve juste sous l'espace glottique ; 2° parce que, en écartant les lèvres du cricoïde, on force les aryténoïdes à s'accoler, d'où absence de respiration quand on décanule ; puis se produisent l'inflammation, la périchrondrite et la sténose ; si, dans ces cas, on s'obstine à faire le tubage, on augmente la sténose.

Présentation d'instruments.

Trétrôp présente : 1° Une trousse aseptique, constituée par deux petits stérilisateurs à 18 × 8 × 4 centimètres. La séparation est complète entre les instruments aseptiques et les contaminés ; 2° un protecteur facial en celluloïd ; 3° une petite batterie sèche actionnant le miroir de Clar muni de lampe à l'osmium ; 4° un transformateur pour galvano-caustique, permettant une consommation d'une 1/2 ampère sous 110 volts.

Broeckaert présente divers instruments pour l'ablation des fibromes naso-pharyngiens.

Labarre montre une étagère porte-flacons aseptiques et un stérilisateur à double fond, permettant d'avoir toujours de l'eau bouillie.

Delsaux (de Bruxelles) montre une série d'instruments laryngiens.

Séances du 10 juin.

1° Séance du matin, à l'hôpital Saint-Jean.

Présentations de malades.

Van den Wildenberg (d'Anvers) présente un enfant de 2 semaines, atteint d'*ostéomyélite du maxillaire supérieur et de l'ethmoïde* (paraîtra *in extenso*).

Van den Wildenberg présente un malade opéré de *kyste du sinus maxillaire*, chez qui la rhinoscopie montrait une tumeur sous l'extrémité antérieure du cornet inférieur, tumeur qui constitue souvent le premier signe des kystes paradentaires ; il décrit la technique opératoire employée, modification du procédé classique de Partsch.

Collet (de Bruxelles) présente une série de malades atteint de suppurations nasales où il obtint la guérison complète en pratiquant, en plusieurs séances, l'*évidement ethmoïdal par voie endo-nasale*. Il compare ses résultats avec ceux obtenus par les grandes interventions chirurgicales actuellement en honneur et conclut à l'avantage des méthodes par les voies naturelles.

Goris présente plusieurs malades opérés de *goitres comprimant la trachée* ; l'une d'elles ne présentait rien au laryngoscope ni à l'examen du cou : mais était atteinte d'une forte dyspnée ; on trouva un volumineux goitre rétro-sternal, tout entier dans la poitrine : cette malade eut des symptômes ultérieurs de thyroïdisme : crampes dans les avant bras, crampes des muscles respirateurs, pouls à 150 pendant 4 jours. Elle a de l'aphonie, bien que le récurrent gauche ait été simplement pincé et non sectionné.

Broeckaert : L'aphonie ne peut exister dans la paralysie incomplète du récurrent; il constate, chez la malade présentée, à gauche, une paralysie absolument complète et qu'il croit définitive; à droite, quelques légers mouvements, sans que la corde atteigne toutefois la ligne médiane.

Goris : chez un malade où le récurrent avait été sectionné, la voix revint, complète, au bout de 7 mois ; dans un autre cas, où le récurrent fut coupé, la voix revint au bout de 2 à 3 mois.

Broeckaert demande si Goris, dans ces cas, a bien vu revenir les mouvements de la corde vocale ; la voix revient, mais c'est par un phénomène de compensation, la corde reste paralysée, sa congénère vient au-devant d'elle.

Moure préfère, à la thyroïdectomie, l'amputation intra-capsulaire, procédé dans lequel on a beaucoup plus de chances de ne pas toucher aux récurrents et qui met à l'abri des hémorragies.

Goris : il est difficile, avant d'opérer, de décider si l'on emploiera l'un ou l'autre procédé ; il a souvent constaté des hémorragies sérieuses dans la décapsulation; parfois le simple attouchement de la capsule fait saigner.

Goris présente un malade à qui il a pratiqué une *résection totale du maxillaire supérieur et de l'ethmoïde, pour carcinome* de ces os et du sinus sphénoïdal.

V. Delsaux présente 3 malades opérés de *polysinusites* : chez tous, le résultat esthétique est parfait ; l'un de ces malades suppure encore ; chez les deux autres, toute trace de suppuration a disparu.

Jaumenne (de Bruxelles) montre un homme d'une quarantaine d'années, hystérique avéré, à qui il a pratiqué, à l'état de veille, sans anesthésique, et sans que le malade ait accusé la moindre douleur, la cure radicale d'une otorrhée chronique (évidement pétro-mastoïdien).

Broeckaert montre une série de cas d'*ozène guéris radicalement depuis plus de 3 ans par les injections sous-muqueuses de paraffine.* Les malades ne présentent ni croûtes, ni odeur ; Broeckaert insiste sur ce fait que les malades ne font plus aucun lavage du nez.

Lermoyez, à ce propos, fait remarquer qu'une de ces malades guéries a encore un nez très large ; les premières théories pathogéniques de l'ozène disaient : sans nez large, pas d'ozène. Or, il y a des ozéneux à nez étroit et des gens à nez large et qui ne sont pas ozéneux ; donc, cette affection n'a rien à voir avec la largeur du nez et si la vaseline guérit, ce n'est pas en rétrécissant la fosse nasale.

Capart père (de Bruxelles) présente toute une série de malades atteints de *fibromes naso-pharyngiens traités avec plein succès par l'électrolyse* ; il donne quelques détails de la technique suivie (aiguille négative en acier, positive en platine ; 20, 40 et jusque 60 milliampères ; nombre très variable de séances). Chez tous, la tumeur avait son point d'implantation à l'apophyse ptérygoïde gauche ; une seule fois, à droite.

Goris fait remarquer que chez un malade, le pédicule existe encore ; la récidive est donc encore possible.

Moure : Tous les auteurs classiques indiquent erronément comme point d'implantation l'apophyse basilaire, sur la ligne médiane ; les fibromes naso-pharyngiens récidivent parfois sans causes connues : sur 3 cas personnels, 2 ont très bien guéri, le 3e a récidivé malgré deux interventions et le malade est mort cachectique.

Lermoyez : Les polypes naso-pharyngiens sont composés d'un mélange de tissu jeune et de tissu adulte ; l'évolution du néoplasme variera suivant la prédominance de l'un ou de l'autre ; il cite un cas où, malgré une ablation incomplète, la guérison eut lieu. En somme, c'est le fibrome qui récidive, ce n'est pas le chirurgien qui est la cause de cette récidive.

Schiffers parle d'un malade atteint de *cancer du larynx*, dont il a montré des coupes microscopiques à la séance de juin 1904 ; la lésion était localisée à gauche, formant tumeur du volume d'un gros haricot, dépendant du bord interne et de la face inférieure de la

corde vocale ; cette tumeur épithéliale fut réduite à la suite de diverses interventions endo-laryngées ; il ne reste plus actuellement qu'un peu de dysphonie et la récidive ne s'est pas montrée.

Parmentier et Fallas présentent un petit malade porteur de deux petites tumeurs rouges, sphériques, à surface unie, situées symétriquement à l'extrémité commissurale de chaque corde vocale ; ils se demandent s'il s'agit de papillome.

Béco fait des réserves quant à ce diagnostic ; il croit plutôt qu'il s'agit d'un tissu de granulation.

Fallas présente trois malades atteints de *sténose du larynx*.

1° Sténose traumatique : paralysie de la corde gauche ; à la suite d'une large entaille accidentelle de la membrane crico-thyroïdienne, accès de suffocation nécessitant la trachéotomie ; quelques jours après, décanulation impossible ; sténose sous-glottique progressive, immobilité de la corde gauche ; 4 mois plus tard, intervention : incision médiane du thyroïde, dilatation forcée de la sténose : placement d'une longue canule sortant par l'espace thyro-hyoïdien et descendant plus bas que le niveau de la trachéotomie primitive ; cette canule doit être retirée le lendemain ; diverses tentatives vaines de dilatation progressive ; la sténose se reproduit.

2° Sténose laryngée consécutive à un abcès sous-glottique, chez un enfant ; trachéotomisé après échec de tentatives répétées d'intubation ; la dilatation aux tubes de O. Dwyer et de Boulay provoque de l'œdème sus-glottique ; thyrotomie, excision des tissus fibreux cicatriciels ; après cette intervention, la dilatation devient possible et la situation du malade s'améliore.

3° Homme de 61 ans, syphilitique ; infiltration de la moitié droite du larynx, mobilité normale ; accès de suffocation impose la trachéotomie ; tuméfaction progressive du larynx, dont le volume extérieur atteint peu à peu 4 fois le volume normal ; décanulation impossible ; le traitement spécifique ne donne aucun résultat. Ce malade, dont l'état général reste satisfaisant, est présenté pour le diagnostic.

Plusieurs membres penchent vers le diagnostic de carcinome.

Van Swieten commente *l'extraction d'un corps étranger de la bronche*, par trachéotomie. Un enfant ayant avalé un petit ballon de baudruche auquel était attaché un sifflet en bois, eut de la suffocation, puis un assez long répit, puis une cyanose progressive qui nécessita la trachéotomie ; celle-ci améliora la situation sans faire cesser la gêne respiratoire ; la titillation de la muqueuse trachéale provoqua, par accès de toux, l'apparition au niveau de la plaie, des corps étrangers qui furent saisis à la pince ; guérison, malgré emphysème cutané assez étendu.

Séance de l'après-midi, à l'Institut Solvay.

Rapport sur le traitement chirurgical des rétrécissements de l'œsophage, par Duchesne (de Liège). — L'auteur rapporte sur le traitement chirurgical des rétrécissements de l'œsophage : après avoir

rappelé les notions essentielles d'anatomie et de physiologie de cet organe, il étudie les diverses causes des rétrécissements : extrinsèques et intrinsèques ; ces dernières sont dues soit à une affection générale (scarlatine, diphtérie, tuberculose, syphilis) soit à une lésion locale, ulcère simple de l'œsophage, polypes, varices, néoplasmes. Mais les rétrécissements les plus fréquemment observés sont consécutifs au séjour d'un corps étranger dans le canal ou aux manœuvres d'extraction, et à l'action de liquides corrosifs. Les 3 principaux moyens du diagnostic sont : le cathétérisme, la radioscopie et radiographie et l'œsophagoscopie.

Le traitement comprend divers procédés, dont l'auteur étudie successivement la technique, les indications, les avantages et les dangers : œsophagotomie externe (modification de Glück) ; œsophagotomie interne (deux cas de Sencert) ; la dilatation progressive, temporaire, soit avec des olives, soit avec des bougies cylindro-coniques ; la gastrotomie.

Cheval signale une lacune dans le rapport ; il y avait lieu d'indiquer les dangers inhérents aux méthodes d'exploration de l'œsophage ; il fait un rapprochement entre la radiographie, toujours inoffensive, et l'œsophagoscopie, parfois dangereuse. Il cite deux cas de rétrécissement par tumeur extra-œsophagienne, où le cathétérisme au moyen d'une sonde molle dans un cas, l'introduction du tube l'œsophagoscopique dans l'autre, provoquèrent des accidents mortels ; il voudrait que la radioscopie précède toujours l'exploration directe de l'œsophage.

De Stella reproche à Cheval de faire quelque peu le procès de l'œsophagoscopie, méthode excellente, mais qui peut donner des accidents, comme toute autre ; il ne faut pas descendre d'un millimètre, sans avoir sous les yeux la paroi de l'œsophage.

Lermoyez cite le cas d'un malade qui après avoir avalé une arête de poisson, éprouva de la difficulté progressive à avaler : deux examens radioscopique, au bismuth, conclurent à l'existence d'une tumeur sténosante de 1/3 supérieur de l'œsophage, avec dilatation au-dessus ; Guisez fit l'examen œsophagoscopique et découvrit une fissure très douloureuse, qu'il toucha à la cocaïne ; le tube pénétra sans difficulté jusqu'à l'estomac, et le malade put se rendre de suite au restaurant et dîner comme d'habitude. Il s'agissait donc d'un spasme dû à la fissure.

Moure fait observer que contrairement à ce que disent les physiologistes, les parois de l'œsophage ne sont pas accolées à l'état normal.

Beco : Verneuil a toujours beaucoup insisté sur le grand rôle joué par le spasme dans les rétrécissements œsophagiens ; il examinait toujours ses malades sous la narcose.

Trétrôp rapporte le cas d'un avaleur de sabre qui s'était blessé au cours de ses exercices. Traité par dilatation depuis 4 mois, il se présenta à la clinique de Trétrôp, ne pouvant plus rien avaler ; l'œsophagoscopie fit voir un rétrécissement à 17 1/2 cent. des arcades

dentaires ; un porte-ouate de Killian chargé de cocaïne et adrénaline franchit la sténose ; le soir, le malade pouvait avaler des liquides. Le lendemain, la sténose complète s'étant reproduite, le malade fut envoyé en chirurgie pour y subir une gastrostomie ; on préféra lui faire une œsophagotomie externe, dont le malade mourut deux jours plus tard.

Communications diverses.

Phlébite suppurée des sinus, par Moure. — L'auteur fait une communication sur la phlébite suppurée des sinus : sa statistique personnelle en accuse 16 cas, dont 7 morts, sur 750 cas de cure radicale pour otorrhée. Parmi les cas mortels, deux furent opérés dans le coma, un 3e avait de la pyémie, et un 4e était diabétique.

12 fois sur 15, c'était le côté droit qui était atteint. Le diagnostic offre parfois de grandes difficultés : deux fois, il n'y eut pas d'oscillations thermiques ; dans l'un deux, dont Moure relate l'observation, la phlébite du sinus se drainait par la caisse du tympan.

Contrairement à l'opinion courante, il n'a pas trouvé un seul cas de sinusite, sans qu'il y eut des battements énergiques des parois sinusales.

Moure n'a fait la ligature dans aucun cas, parce qu'il est impossible de fermer la voie à l'infection par les voies collatérales.

Moure conclut que : 1° les thrombo-phlébites du sinus ne présentent pas la symptomatologie habituellement décrite ;

2° Dans les cas de l'espèce, il existe des battements violents du sinus ;

3° La ligature, dans la majorité des cas, est inutile.

Capart fils rappelle que les notions anatomiques expliquent les plus grandes fréquences des sinusites du côté droit.

Un cas de tympano-spasme, par Lermoyez (Paris). — Dans les bruits d'oreille si fréquents, et dont le traitement est encore si mal connu, il y a lieu de distinguer les bourdonnements vrais et les bruits entotiques ; ceux-ci sont ou vasculaires (travail de Hennebert et Trétrôp à la Société Française d'Otologie), ou musculaires, constituant le tympano-spasme ; ils sont, non seulement perçus par le malade mais aussi par l'entourage.

L'auteur rapporte l'observation d'un homme de 76 ans, qui, brusquement, avait ressenti un bruit de parchemin froissé ; ce bruit n'avait duré que quelques secondes, était revenu 8 jours après, puis de plus en plus fréquent et enfin continu ; ces bruits amenèrent le malade à songer au suicide ; il s'agissait, probablement, d'une contraction clonique du péristaphylin externe. Comme le malade avait les artères dures et un peu d'albuminurie, il lui ordonna le régime déchloruré ; au bout de 3 jours, les bruits disparurent pendant 3 semaines, puis le malade ayant repris son régime antérieur, les bruits revinrent, pour disparaître à nouveau quand le régime déchloruré fut repris.

L'influence de l'état général sur l'oreille est très considérable ; elle paraît ignorée en Allemagne ; Lermoyez rappelle le travail d'Escat sur l'artério-sclérose de l'oreille, et une observation publiée il y a 10 ans par P. Bonnier, concernant une jeune fille qui ne pouvait chanter une note (fa) sans avoir du vertige ; Bonnier attribua ce fait à du brightisme latent, prescrivit le régime lacté et guérit la malade.

Inclusion normale et pathologique de paraffine molle et de paraffine solide dans les tissus ; projection de coupes microscopiques, par Broeckaert. — L'auteur a étudié sur de nombreuses pièces anatomo-pathologiques, le sort des différentes paraffines employées pour la prothèse. Il démontre qu'au bout d'un temps plus ou moins long la paraffine molle et la vaseline finissent par être résorbées et remplacées par du tissu connectif. Si cette résorption se fait lentement sans réaction vive, le résultat éloigné reste bon ; mais s'il se produit soit au moment de l'injection, soit plus tard, une cause d'irritation, l'hyperplasie réactionnelle devient pathologique et donne lieu à des désordres plus ou moins graves. Il cite plusieurs cas où se sont produites des pseudo-tumeurs qui ont des rapports morphologiques avec certains fibro-sarcomes et même avec le tissu pseudo-tuberculeux. On ne peut cependant parler de néoplasie, parce que tout le tissu réactionnel aboutit à la transformation en tissu fibreux. La paraffine solide, à point de fusion supérieure à 50°, semble échapper à la résorption ; les alvéoles de paraffine finissent par s'entourer de tissu fibreux compact. Elle a donc des avantages incontestables pour la prothèse externe. La preuve en est dans la statistique de 210 cas de prothèse nasale faites par l'auteur, sans aucun mécompte quelque peu sérieux ; certains résultats se maintiennent depuis 4 ans.

Sur l'étiologie de l'ozène ; projections de coupes microscopiques, par Broeckaert. — L'auteur considère l'ozène comme une inflammation chronique spéciale de la pituitaire, des cornets inférieurs en particulier, aboutissant à la longue à la sclérose diffuse de la muqueuse. Les altérations les plus importantes sont : la dégénérescence cornée des couches supérieures de l'épithélium et les altérations dégénératives des glandes de la muqueuse respiratoire ; par suite des modifications vasculaires, il s'établit des troubles nutritifs qui ont leur retentissement sur la muqueuse, l'os et le périoste. Les lésions sont beaucoup moindres dans la muqueuse du système ethmoïdal. Il s'agirait donc d'une *toxi-infection chronique*. La syphilis et la tuberculose ne peuvent être considérées comme facteurs directs, mais la parasyphilis et surtout la paratuberculose peuvent déterminer cette toxi-infection quand il existe certaines prédispositions, telles la platyrrhinie.

Traitement ioduré dans la syphilis tertiaire nasale, par Mahu (de Paris). — L'auteur cite deux observations qui prouvent l'efficacité

du traitement ioduré dans la syphilis tertiaire des fosses nasales. Il conclut à la nécessité dans ces cas : 1° d'administrer, non le traitement mixte, mais le mercure et l'iodure séparément ; 2° d'employer de l'iodure de potassium chimiquement pur; 3° d'user, d'emblée, de fortes doses ; 6 à 8 grammes par jour.

Collet a vu deux cas de syphilis nasale tertiaire qui furent traités sans résultat par l'IK et le sirop de Gibert, et qui guérirent très rapidement par des injections de salicylate de mercure.

Sinusites maxillaires caséeuses, par Texier (de Nantes). — L'auteur étudie les symptômes et diagnostic des sinusites maxillaires caséeuses, dont il décrit une forme légère, qui revêt les caractères d'une sinusite maxillaire chronique; la ponction transméatique établit le diagnostic; la guérison est rapide; l'autre, forme grave, dont il cite trois observations, qui simule une tumeur maligne ou une lésion syphilitique tertiaire du sinus, avec fistulisation, soit de la paroi nasale, soit de la paroi antérieure, déformation faciale, douleurs, et opacité toujours très prononcée, à la diaphanoscopie.

Boulay, dans un cas de sinusite maxillaire caséeuse, a vu éclater de la fièvre et des phénomènes cérébraux; l'opération montra dans le sinus maxillaire et l'ethmoïde des masses caséeuses infectées ; la fièvre et les symptômes graves durèrent plusieurs jours : il ne faut donc pas dire, d'une façon trop générale, que tous les cas de ce genre guérissent par de simples lavages.

Du labyrinthisme au cours des otites purulentes, par Hennebert (de Bruxelles). — Paraîtra *in extenso*.

Polype naso-pharyngien fibro-sarco-enchondromateux, par Beco (de Liège). — L'auteur parle d'un cas de polype naso-pharyngien fibro-sarco-enchodromateux, chez un jeune homme de 15 ans qu'il a présenté à deux réunions antérieures de la société. Après des tentatives d'arrachement, rendues vaines par la résistance du tissu et la largeur exceptionnelle de la base d'implantation, Beco fit une série de séances d'électrolyse, qui amenèrent en certains points une régression de la tumeur ; de nouvelles tentatives d'extirpation par les voies naturelles échouèrent et malgré la reprise des séances d'électrolyse. la tumeur envahit la fosse nasale et l'orbite ; l'analyse avait démontré sa nature fibro-sarco-enchondromateuse. Le malade fut confié au docteur Lenger, de Liège, qui, après incision faciale et enlèvement successif des divers prolongements s'étendant à la fosse nasale, à la fosse temporale, à la fosse ptérygo-maxillaire, chercha à aborder la tumeur par la voie sinuso-nasale; celle-ci ayant paru trop étroite, l'opérateur fit la résection totale du maxillaire ; la désinsertion du néoplasme fut encore des plus laborieuses, sa base d'implantation occupant presque toute la face postérieure et la face laté-

rale du cavum. Le malade mourut, quelques heures après, dans le collapsus.

Méningite consécutive à l'enlèvement d'un polype nasal, par MERCKX. — L'auteur a observé, chez une de ses malades, une méningite mortelle consécutive à l'enlèvement d'un polype du cornet moyen. Il fait remarquer que le sujet était atteint, depuis plus de 20 ans, d'une sinusite ethmoïdo-frontale, et que, depuis longtemps, elle accusait des accès de céphalalgie intenses ; quelques jours avant l'intervention, il y avait eu exacerbation des douleurs, un peu de température fébrile et de légers signes d'irritation encéphalique.

CHEVAL estime que la malade était déjà en puissance de méningite avant l'intervention.

Des paresthésies de l'arrière-gorge, par BOUYER fils (de Cauterets). — Paraîtra *in extenso*.

Traitement de l'othématome, par E. DELSTANCHE (de Bruxelles). — L'auteur préconise, dans le traitement de l'othématome, l'emploi de la compression au moyen de moules en gutta-percha, maintenus par une bande élastique de Velpeau ; ce traitement lui a donné, dans 6 cas, une guérison rapide et parfaite au point de vue esthétique.

Deux cas d'ostéomyélite du maxillaire, par TRÉTRÔP. — Le premier cas se rapporte à une malade opérée de Caldwell-Luc en novembre, pour sinusite maxillaire fongueuse compliquée de phlegmon sous-orbitaire et d'otite moyenne purulente, qui, un mois et demi plus tard, présenta des symptômes d'ostéomyélite de la paroi antéro-externe du maxillaire avec fistulisation buccale et sous orbitaire.

Une hémi-décortication de Rouge allait être faite quand l'auteur fut assez heureux pour enlever à la cocaïne, par voie buccale, de gros fragments d'os nécrosé.

Les fistules se fermèrent rapidement et tout écoulement cessa. La guérison se fit sans aucune déformation de la face.

L'autre cas concerne une fillette de 4 semaines atteinte d'ostéomyélite du maxillaire supérieur gauche avec écoulement de pus par le nez. L'auteur le traita par expression suivie de pansements à la liqueur Van Swieten.

Trétrôp croit avec MM. Lubet-Barbon et Furet, que pour opérer ces cas, il convient d'adopter la voie gingivo-labiale. On commencera par irriguer les fistules à l'eau oxygénée, les curetter, mobiliser et enlever les séquestres et en cas d'échec prolongé, il conviendra de recourir à la semi-décortication de la face.

Résection sous-muqueuse de la cloison, par VAN DEN WILDENBERG. — L'auteur fait quelques réflexions sur la résection sous-

muqueuse de la cloison nasale ; il indique divers détails de technique opératoire susceptibles de faire gagner du temps. Une fois le spéculum de Killian insinué entre les deux muqueuses détachées, il ne l'enlève plus jusqu'à la fin de l'intervention ; il range ses instruments sur une plaque où chacun d'eux a sa place déterminée et est facile à retrouver ; il n'opère que sous anesthésie locale, contrairement à l'avis de Goris et de Laurent. Il emploie aussi la résection sous-muqueuse dans l'enlèvement des crêtes quelque peu étendues, ce qui diminue de beaucoup la durée de la cicatrisation.

Rhinite pseudo-membraneuse, par De Ponthière (de Charleroi). — L'auteur a observé à deux reprises une rhinite pseudo-membraneuse à type clinique spécial : début brusque, fébrile ; obstruction nasale unilatérale ; muco-pus dans la narine ; céphalée ; au bout de deux à trois jours, expulsion spontanée d'une sorte de fausse membrane épaisse et très étendue, puis tout rentre dans l'ordre ; à l'examen bactériologique pas de Lœffler, mais streptocoques et pneumocoques.

Questions mises à l'ordre du jour de la prochaine session :

Des anesthésiques en oto-rhino-laryngologie ; rapporteur : Fernandès (de Bruxelles).

De la surdité professionnelle ; rapporteur : De Stella (de Gand).

Hennebert (de Bruxelles) est nommé président pour l'exercice 1906-1907.

La prochaine réunion aura lieu à Bruxelles.

Le lundi 11 juin, eut lieu une excursion au pays borain, avec visite du charbonnage de Hornu et Wasmes, sous la direction des ingénieurs du charbonnage. Un grand nombre de membres, belges et étrangers y prirent part ; le président, M. Lecoq, les reçut ensuite chez lui, en un banquet plein d'entrain et de cordialité.

II. — *SOCIÉTÉ PARISIENNE DE LARYNGOLOGIE*

Séance du 1er juin 1906

Président : Georges Gellé.

Compte rendu par A. R. Salamo.

Hémorragie amygdalienne grave, par Heckel. — Il s'agit d'une hémorragie amygdalienne tenace et menaçante, survenue au cours d'un morcellement.

G. Gellé a vu un cas semblable.

Sinusite à symptômes complexes, par Heckel. — L'auteur présente une malade, atteinte de différents symptômes pouvant en

imposer pour un début de tuberculose pulmonaire, et guérie grâce à quelques lavages du sinus.

Paralysie faciale de cause inconnue, par BOULAY. — Une jeune fille de 17 ans, ancienne coxalgique, est atteinte d'otorrhée ; l'auteur lui fait un curettage très prudent de ses granulations, suivi d'attouchements au nitrate d'argent; soudain apparaît une paralysie faciale pour laquelle il fait un évidement qui donne un résultat négatif. Il n'a pas, au cours de cet évidement, ouvert le canal du facial; peut-être aurait-il fallu le faire, ou bien essayer une anastomose spino- ou hypoglosso-faciale ou bien encore s'en tenir à l'électrisation.

F. FURET déclare que l'hypoglosso-faciale, quoique plus difficile, est préférable.

Polype naso-pharyngien extirpé par voie buccale, par LUBET-BARBON. — L'auteur montre un polype naso-pharyngien pédiculé, mais de la grosseur d'un abricot, qu'il a extirpé récemment en entier et en une seule séance, grâce à sa pince spéciale.

LUC a obtenu la destruction d'un de ces polypes, grâce à une vingtaine de séances d'électrolyse, avec un courant de 30 à 50 milliampères.

GEORGES LAURENS trouve que la pince de Lubet-Barbon ne convient qu'aux polypes pédiculés ; dans les autres cas, il faut faire au préalable une rugination, ou même opérer par voie externe.

Syphilis naso-faciale, par F. FURET. — L'auteur présente une femme de 40 ans, à l'état général bon, chez qui on a fait naguère une large intervention pour tumeur rétro-nasale, avec ganglion. Cette tumeur a récidivé, est indolente et un ganglion du côté opposé a apparu ; aussi l'auteur a-t-il cru devoir instituer un traitement mercuriel.

Présentation de cas, par C. J. KOENIG. — I. Monsieur R. homme d'une quarantaine d'années, se plaint d'avoir la voix rauque depuis plusieurs années, sa santé générale restant bonne ; pas d'hérédité tuberculeuse dans la famille. L'examen du larynx montre des cordes vocales rougeâtres, la glotte présentant à la phonation une fente fusiforme. A l'inspiration profonde, les cordes prennent une apparence flasque, comme œdémateuse, et semblent se recroqueviller dans leur partie postérieure en forme de boule ou de bourrelet. L'apparence était telle que l'auteur crut d'abord qu'il s'agissait des fausses cordes prolabées par-dessus la glotte et aspirées pendant l'inspiration. Il a pu cependant se convaincre après un examen prolongé qu'il s'agissait bien des vraies cordes. La région inter-aryténoïdienne est un peu granuleuse, mais il n y a pas d'ulcérations, ni de tuberculome.

Le diagnostic porté a été *laryngite chronique* négligée causant une parésie ou une atrophie (?) des muscles thyro-aryténoïdiens avec état flasque des cordes. Dans l'inspiration, tandis que les muscles crico-aryténoïdiens postérieurs tendent à bien dilater la glotte, celle-ci est aspirée par la colonne d'air produisant cette apparence de bourrelet indiquée plus haut.

Le traitement, qui consiste en repos de la voix, suppression du tabac et attouchements au nitrate d'argent à 10 0/0 une fois par semaine, a amené une amélioration. Les cordes sont moins rouges, moins flasques, cette apparence de bourrelet à l'inspiration est moins marquée et la voix est un peu plus timbrée. Le traitement ultérieur consistera en électricité, massage vibratoire et strychine à l'intérieur, et peut être en hydrothérapie et en arsenic.

II. Madame R., femme d'une quarantaine d'années, tuberculeuse chronique vint à sa clinique le consulter pour un enrouement datant depuis quelque temps. L'examen du larynx montre un repli de la muqueuse de la fausse corde gauche cachant la moitié antérieure de la vraie corde du même côté et se dirigeant du côté opposé, cachant la commissure antérieure. Pensant avoir affaire à une infiltration tuberculeuse ayant produit cette espèce de prolapsus du ventricule, et considérant le mauvais état général de la malade, il s'attendait à voir apparaître à brève échéance une fonte de tissu et un ulcère consécutif. Jusqu'à présent, l'apparence n'a pas changé.. Il perdit la malade de vue vers le mois de janvier jusqu'au mois de mars, car elle était entrée à l'hôpital Beaujon se faire opérer une hernie étranglée. A son retour à la clinique, il constata le même état du larynx, mais en plus, une tuméfaction dure, rénitente du pharynx buccal, légèrement à droite de la ligne médiane, fortement proéminente et ayant dans le sens vertical environ 4 centimètres et 3 dans le sens transversal. Cette tuméfaction causait un peu de gêne à la déglutition, la malade sentant comme une grosseur dans la gorge, et rendait difficile l'examen du larynx. Il ne put découvrir aucun ganglion sous-maxillaire ou cervical. Il ne sut d'abord quelle étiquette donner à cette tumeur, et il se tint dans l'expectative faisant deux ou trois fois par semaine un attouchement à l'acide lactique à 50 0/0. Il y a 8 jours environ, en examinant soigneusement la tumeur avec le doigt, il sentit une fluctuation nette dans sa partie inférieure. Il incisa de suite et évacua une masse de pus grumeleux. Il s'agissait donc d'un abcès froid. Il cautérise maintenant la poche avec de l'acide lactique.

Présentation de cas, par Luc. — 1° Ostomyélite du crâne consécutive à une sinusite frontale aiguë à staphylocoques et compliquée d'abcès intra et extra-duraux. Après 10 mois, nouvel abcès extra-dural.

2° Opération de Pétersen-Killian pour déviation compliquée de la cloison, dont la base très épaissie dut être enlevée à l'aide de la

gouge et du maillet ; pour faciliter ce temps, l'auteur a décollé l'aile du nez suivant le sillon naso-labial et, comme la cicatrice est invisible, il se demande si on ne pourrait pas plus souvent user de ce procédé.

3° Perforation bucco-nasale d'origine gommeuse obturée grâce à un lambeau taillé aux dépens de la muqueuse gingivale et amené au contact de la voûte palatine par glissement.

Georges Laurens. Dans les fistules de cette espèce, il ne faut pas user de demi-mesures, mais au contraire faire de larges exérèses osseuses pour libérer des lambeaux muqueux étendus.

G. Mahu. Cela est vrai pour les fistules d'une certaine importance, mais dans d'autres cas de fistules alvéolaires sinuso-buccales, de petites dimensions, on arrive à un parfait résultat en les comblant avec de la paraffine à froid.

Étude clinique et anatomo-pathologique d'un cas de labyrinthite suppurée, par Paul Laurens. — L'auteur a pu suivre une malade atteinte de labyrinthite suppurée, caractérisée par de l'ostéite du canal semi-circulaire horizontal et de l'infiltration leucocytaire dans les espaces péri et endo-lymphatiques : cette obstruction du canal semi-circulaire horizontal membraneux s'accompagne de nystagmus horizontal quand l'œil se porte du côté sain, ainsi que de vertiges avec chute du côté malade et rotation des objets sur un plan horizontal ; de même la perception osseuse est considérablement diminuée. C'est là une observation très nette et très instructive vérifiée par l'autopsie.

III. — *SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE DE LONDRES*

Séance de mars 1906

Président : A.-E. Cumberbatch

Compte rendu par Richard Lake (de Londres).

Angiome du pavillon, par H. E. Jones. — Chez un petit garçon de 6 ans, le pavillon était très augmenté de volume et présentait des excroissances multiples. On lia la carotide externe et on amputa le pavillon.

Secker-Walker, dans un cas analogue, essaya d'abord d'isoler la tumeur par des incisions circulaires et de la forcer ainsi à s'atrophier : il n'eut aucun résultat ; il fit alors la ligature de la carotide et l'angiome s'atrophia peu à peu.

Quatre cas de complications de l'otite moyenne suppurée. par H. E. Jones. — 1° Otite moyenne suppurée double durant depuis 16 ans ; granulations de la caisse ; pas de vertiges ; applications d'acide chromique et d'eau oxygénée, puis cure radicale ; thrombose septique du bulbe et de la jugulaire ; incision du sinus latéral ; ligature et division de la jugulaire interne : guérison avec suites bonnes du côté de l'ouïe.

2° Abcès temporo-sphénoïdal aigü : double otite moyenne suppurée ; opération radicale à gauche ; petit abcès cortical trouvé immédiatement sous l'antre ; guérison ; ensuite opération de l'oreille droite, avec bon résultat.

3° Otite moyenne suppurée depuis trois ans, ayant récidivé et actuellement à l'état aigu depuis trois semaines : stupeur et même délire ; torticolis, raideur de la nuque ; légère névrite optique ; ligature et division de la jugulaire interne ; opération radicale ; extirpation d'un caillot du sinus latéral et sigmoïde ; évacuation consécutive d'un abcès du lobe temporo-sphénoïdal ; récidive des symptômes et des oscillations de température au bout d'une quinzaine ; ablation d'os infecté au niveau du sinus latéral ; guérison.

4° Convulsions cloniques du côté droit ; symptômes de pyémie du sinus ; cependant à l'exploration le sinus sigmoïde est trouvé sain ; mort ; à l'autopsie, caillot *post-mortem* dans le sinus et caillot *ante-mortem* dans le bulbe de la jugulaire ; points cariés sur le plancher et la surface du tympan ; petit abcès temporo-sphénoïdal.

A ce propos, l'auteur fait remarquer que : 1° sans doute, dans le premier cas, la thrombose bulbaire a été causée soit par l'emploi de l'acide chromique, soit par le curettage des granulations du tympan ; 2° qu'il faut faire une grande attention aux symptômes d'infection des sinus ou de thrombose du bulbe ; 3° que l'infection dans la région du pressoir d'Hérophile peut s'étendre au sinus latéral du côté opposé ; 4° que, dans la ligature de la jugulaire, on doit laisser un lambeau assez large pour le caillot ; 5° que lorsque la veine a été liée et divisée, le bout distal de la veine doit être isolé de la plaie et laissé libre, les principales branches doivent être liées et divisées et la veine complètement excisée et le sinus sigmoïde, le bulbe et la veine laissés ouverts sur une grande surface ; 6° que dans le cas où l'infection a commencé en haut dans le sinus sigmoïde ou latéral et où le caillot est bien entier, il est inutile de lier la veine, un simple nettoyage des sinus suffit ; 7° qu'il est possible de découvrir de petits abcès du cerveau (cas 2 et 4) et qu'enfin (8°), en l'absence des symptômes localisant nettement l'infection, il n'est pas possible de dire, lorsque les sinus sont thrombosés, s'il y a certainement des abcès du cerveau.

Dundas-Grant n'est pas d'avis d'ouvrir le sinus ; il préfère explorer avec les doigts, un sur la veine jugulaire, l'autre sur le sinus, pour s'assurer s'il y a une thrombose du bulbe. Il croit que si on lave le sinus sigmoïde par le haut, on risque d'envoyer des produits septiques dans les collatérales méningées et que si on agit par en bas on risque de rompre une veine et d'inonder les méninges. Ce sont, semble-t-il, les petites veines qui propagent l'infection au cerveau ou au cartilage dans les cas d'abcès et c'est ce qui explique la fréquence de l'association de la thrombose des sinus et des abcès cérébraux ou cérébelleux, et même d'après lui, cette propagation serait favorisée par la ligature de la jugulaire, d'où il conclut qu'on doit éviter cette opération autant que possible.

Pritchard croit que si on lave les sinus, avec toutes les précautions voulues, on ne court pas de gros risques.

Le Président trouve que l'infection consécutive à l'application d'acide chromique est un point digne d'intérêt et il rappelle que, d'après Mac-Ewen, l'ablation de granulations ouvre souvent la porte à l'infection.

H. E. Jones. La température s'éleva le soir même de l'opération, neuf jours après l'application d'acide chromique.

Herbert Tilley accuserait plutôt l'ouverture chirurgicale des petits vaisseaux d'avoir produit l'absorption septique.

H. E. Jones, répondant à une question de Dundas Grant, dit que la seule raison qui le fit penser à un abcès temporo-sphénoïdal est que (cas 2) la respiration s'arrêta au cours de l'opération ; autrement il n'y avait eu aucun symptôme d'abcès du cerveau. Il n'est pas d'avis qu'il faille employer la palpation comme moyen de diagnostic, car on risque de mobiliser des caillots et de les lancer dans la circulation. Il croit également que l'ouverture du bulbe de la jugulaire est rarement nécessaire. Il considère que, si on prend des précautions, un lavage des sinus n'est pas dangereux. Enfin, dans le cas 1, il a appliqué l'acide chromique pour prévenir directement le risque indiqué par Tilley, et il fait remarquer qu'il l'a appliqué dans les deux oreilles et que la thrombose ne s'est produite que du côté opéré.

(*Traduction par* A.-R. Salamo).

IV. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE BERLIN*

Séance du 23 février 1906

Président : Professeur Fraenkel.

Compte rendu par Max Scheier

Cas d'argyrisme de la muqueuse du larynx chez un tabétique, par Graeffner. — Le malade a pris du nitrate d'argent pendant trois ans.

Présentation d'une malade avec cyanose de la muqueuse du larynx, gonflement de la rate et leucocythémie, par Graeffner.

Présentation d'un malade de 17 ans avec de la paralysie du nerf récurrent du côté droit après strumectomie, par Grabower. — Immédiatement après l'opération la voix était bonne, il n'y avait qu'une légère dyspnée. Quatre jours plus tard la dyspnée cesse et un enrouement survient. Le septième jour, la corde vocale droite se présente en position cadavérique, tandis que la gauche s'avance jusqu'à la ligne médiane dans la phonation. Ce n'est qu'après trois et quatre semaines que la corde vocale gauche dépasse la ligne médiane et s'applique pendant la phonation contre la corde vocale paralysée.

A qui appartient la priorité de l'invention de la laryngoscopie, par B. Fraenkel. — L'introduction du miroir concave a été faite d'abord par Czermack, et beaucoup de ses prédécesseurs qui avaient fait de grands efforts pour la laryngoscopie échouèrent là. Déjà en 1875, Fraenkel, dans son travail sur la laryngoscopie, a dit dans le *Traité* de Ziemssen que Czermack est le véritable inventeur de la laryngoscopie et cette opinion a été partagée par la majorité des auteurs.

Le mérite d'avoir inventé le miroir du larynx revient naturellement à Garcia et à ses prédécesseurs, car nous savons à présent que déjà, avant Garcia, on avait fait des essais. Il ne peut donc plus s'agir maintenant que de savoir quel est l'inventeur des méthodes d'exploration employées par nous, au moyen desquelles nous sommes en état de voir et d'opérer le larynx. Le nom de laryngoscopie date sans aucun doute de Czermak ; personne ne s'est servi de ce nom avant lui. La naissance de la laryngologie date de sa publication dans la *Wiener med. Presse* de l'année 1858 (n° 13 du 27 mars). Il recommande dans cette publication le laryngoscope aux médecins pour l'emploi le plus général et le plus varié et en même temps comme guide pour la main qui opère. Tuerck prétend, il est vrai, à la priorité de la méthode pratique de la laryngoscopie. Quoi qu'il ait exploré le larynx au moyen du soleil quand celui-ci paraissait dans la chambre des malades au moment où il les examinait et qu'il s'en soit servi pour le diagnostic, il n'avait pourtant aucune méthode qui pût être recommandée aux médecins comme générale et pouvant être employée partout.

Si nous devions renoncer à l'éclairage artificiel et seulement nous servir du soleil, la laryngoscopie ne serait jamais devenue une méthode généralement adoptée. Nous pouvons d'autant moins considérer Tuerck comme l'inventeur de la laryngoscopie que dans sa première réplique à Czermack, il représente celui-ci, lorsqu'il recommande le miroir laryngé pour l'usage courant, comme un fantaisiste et, en parlant de lui-même, il dit être loin de mettre des espérances par trop exagérées dans les services que peut rendre le miroir laryngé dans la pratique générale.

B. Fraenkel est bien éloigné de vouloir rabaisser les mérites de Tuerck. Avec son livre la *Clinique des maladies du larynx*, Tuerck est le père de la laryngoscopie clinique ; mais il n'est pas l'inventeur de la méthode.

Tuerck ou Czermack peuvent être considérés indifféremment comme les inventeurs de la laryngoscopie, mais cette invention est pourtant une *invention viennoise* et une autre nation ne peut pas élever de prétentions là-dessus. Peu de temps après que Czermack eut fait ses publications sur la laryngoscopie, il fut appelé comme professeur de physiologie à Pest, et il a publié à Pest ses observations sur la laryngoscopie en langue hongroise. C'est pourquoi, au moment du cinquantième jubilé annuel de la laryngoscopie, les Hongrois semblent vouloir élever des prétentions sur une partie de

cette invention. Vienne est la ville-patrie de la laryngoscopie, et voilà pourquoi le jubilé doit être aussi célébré à Vienne.

Koller dans la discussion intervient pour Tuerck et cela au point de vue juridique. L'inventeur juridique est celui qui combine une chose et un procédé donnant les moyens de réaliser un succès important.

Le procédé de Garcia ne pouvait être appliqué que dans des conditions particulièrement favorables, et seulement pour des buts physiologiques et techniques au point de vue du chant, tandis que le procédé de Tuerck pouvait être employé dans des conditions normales et pour la thérapeutique.

Mankiewiz dit que déjà, en 1838, Baumès à Lyon a exercé la laryngoscopie pratiquement et ses observations sur des malades et des gens bien portants ont été présentées dans des Sociétés scientifiques.

Paul Heymann est d'opinion qu'à Vienne Tuerck est reconnu comme inventeur de la laryngoscopie et Czermack ne peut être considéré que comme un apostat. Czermack qui connaissait les travaux de Garcia fut indiqué par Ludwig à Tuerck qui sans rien savoir de l'intervention de Garcia avait regardé le larynx avec le miroir.

Katzenstein est d'opinion que Garcia doit être considéré comme l'inventeur du laryngoscope et comme fondateur de la laryngologie, de même que Helmholtz doit être considéré comme l'inventeur de l'ophtalmoscopie et comme fondateur de l'ophtalmologie et non pas Graeffe qui ensuite a exploité cliniquement l'invention de Helmholtz.

B. Fraenkel affirme encore une fois que Czermack doit être considéré comme l'inventeur de la laryngoscopie. C'est d'abord l'éclairage artificiel qui aurait donné la possibilité du développement de la laryngologie, et cela serait le mérite de Czermack.

Séance du 23 mars 1906.

Présentation d'un malade, par Friedmann. — Un homme de 29 ans qui, outre un neurofibrome cutané, a une tumeur du palais dur qu'il considère également comme un neurofibrome. La tumeur est de la grosseur d'une prune, molle et revêtue d'une muqueuse lisse.

Travaux originaux de Tuerck et Czermack et le manuscrit de Tuerck pour ses conférences sur la clinique des maladies du larynx, exposés par Paul Heymann.

Rapport sur une démonstration antérieure d'un cas de tuberculose primitive de la muqueuse buccale, par Senator. — L'expérience a prouvé qu'il ne s'agit pas d'une espèce bovine du bacille de la tuberculose, mais de l'espèce humaine.

Le cas prouve que la tuberculose de la muqueuse buccale ne doit

pas être considérée nécessairement comme une tuberculose d'origine digestive. (*Traduction par* L. Reinhold).

V. — *SOCIÉTÉ MÉDICALE ROYALE HONGROISE*

Section de Rhino-Laryngologie

Séance du 24 avril 1906.

Président : E. de Navratil, conseiller aulique.

Compte rendu par D. De Navratil.

E. de Navratil aurait présenté volontiers un cancer du larynx. Mais comme, après avoir pratiqué il y a quelques jours la trachéotomie, on va bientôt extirper totalement le larynx au malade, il présentera le patient seulement après l'opération.

Adénome papilliforme du nez, par A. Onodi. — L'auteur montre quelques préparations histologiques se rapportant au cas. Il a extirpé cette tumeur qui remplissait la cavité nasale droite d'un homme de 54 ans. Le néoplasme a été causé ou par les glandes de la membrane muqueuse du canal nasal moyen, ou par les glandes qui se trouvent entre les cellules de l'ethmoïde. L'examen histologique révéla un néoplasme malin à savoir un adénome papilliforme.

L. Polyák remarque qu'il a montré il y a déjà quelque temps cinq cas pareils, qui étaient tous des tumeurs malignes, des adéno-carcinomes.

Baumgarten a opéré, il y a quelques ans, une tumeur nasale pareille à celle d'Onodi, seulement un peu plus grosse et qui n'eut pas de récidive. Par l'examen histologique on trouva ici aussi une tumeur maligne.

Lymphangiome hypertrophique du palais osseux, par A. Onodi. — Dernièrement une femme de 35 ans se rendit chez lui. Outre une hystérie prononcée, elle avait une tumeur de la grandeur d'une noisette sur le côté gauche du palais dur. La patiente se soumit à l'incision d'essai avec difficulté. Après l'incision, Onodi fit la diagnose ci-dessus mentionnée. La patiente ne voulut pas se soumettre à une opération définitive.

Rhinite pseudo-membraneuse, par D. de Navratil. — Une jeune fille de 14 ans se présente à lui en se plaignant de ne pouvoir respirer par le nez depuis 7 semaines. Elle a eu la scarlatine il y a 8 ans. La rhinoscopie antérieure montra un dépôt blanc sur les deux cornets inférieurs que l'on retint pour du pus épais. Mais lorsqu'on éloigna les croûtes, il se forma à la base de celles-ci une hémorragie qui s'arrêta seulement par l'application de tampons. On enleva des deux cornets inférieurs les dépôts blancs qui se comportèrent comme de la fibrine coagulée. On traita pendant une semaine les deux cavités

nasales avec des tampons astringents, mais sans succès. On essaya une inoculation de diphtérie, qui resta sans succès. Le canal nasal, qui était très étroit, décida Navratil à réséquer les deux côtés de la membrane muqueuse des deux cornets inférieurs. La patiente n'a pas de récidive depuis 2 mois. Navratil montre les membranes muqueuses réséquées et les lamelles de fibrine.

Pseudopolypes du nez et du pharynx, par D. DE NAVRATIL. — 1er cas. Un homme de 58 ans a des polypes dans la moitié gauche du nez. La région rhinopharyngienne est remplie par un polype *de la grandeur d'un œuf*. On enlève les polypes du nez par le serre-nœuds et le polype de la région rhino-pharyngienne par une curette double mousse. Le gros polype se trouvait sur le vomer. Une partie de ce dernier s'était détachée. On pouvait bien voir cela par la rhinoscopie postérieure. Purulence sur le côté gauche de l'ethmoïde. Après grattage des cellules de l'ethmoïde, la guérison survint. Dans les autres cavités voisines, il n'y a pas de pus.

L. POLYÁK craint que le morceau cassé ne soit pas un morceau d'ethmoïde ; quoiqu'il admette que la tumeur se soit trouvée sur le vomer, il trouve cette place peu ordinaire.

D. DE NAVRATIL fait ressortir que la blessure dérivait vraiment du vomer. Plusieurs de ses confrères ont pu examiner individuellement ce fait par la rhinoscopie postérieure.

DE NAVRATIL montre le 2e cas. Un étudiant en médecine de 19 ans se rend chez lui et se plaint d'avoir envie de vomir et obstruction nasale. La cavité nasale antérieure est libre. Par derrière on voit une tumeur *exulcérée*, grosse comme un doigt et longue d'environ 5 cm., dans la région rhinopharyngienne. Sur les deux côtés du cou, on pouvait sentir de petites glandes. Après avoir mangé, envie de vomir. Diminution de poids. Tout cela faisait supposer une tumeur maligne. Par l'examen à l'aide du rhinoscope de Killian, on vit qu'il s'agissait d'un polype pédiculé de la membrane muqueuse, qui se trouvait sur la partie postérieure du cornet moyen. Ce polype fut extirpé du nez à l'aide d'un serre-nœuds froid. Pas de purulence. L'envie de vomir a cessé, le patient se trouve mieux après l'opération.

Z. DONOGANY dit que cette envie de vomir dépend du malade ; elle manque souvent chez les gros polypes, mais chez d'autres polypes même petits, elle est très intense. Il a eu un cas pareil où le côté droit de la partie postérienre du cornet inférieur se gonflait de temps en temps. La partie postérieure du cornet droit inférieur provoquait ici l'envie de vomir, qui cessa après l'ablation de cette partie.

DE NAVRATIL présente le 3e cas. Il s'agit d'un garçon de 12 ans avec des polypes nasaux et un polype *gros comme un œuf* dans la région rhinopharyngienne. Extirpation en une fois par le nez à l'aide d'un serre-nœuds. Le polype se trouvait sur le cornet moyen. On ne put découvrir la purulence des cavités voisines, car le jeune garçon même pendant l'opération se comporta très mal.

De Navratil présente le 4e cas. Il s'agit d'un homme de 26 ans, qui avait des polypes dans la cavité nasale gauche et un polype *gros comme un œuf* dans le rhino-pharynx. L'extirpation eut lieu en une fois par le nez à l'aide d'une forte pince. Le polype qui pendait dans le rhino-pharynx était proprement un gros kyste, qui creva pendant l'opération. Le contenu était un liquide colloïde d'une quantité de *4* cuillerées à café. Purulence de l'ethmoïde. Grattage. Les autres cavités voisines sont intactes. Les polypes se trouvaient sur le cornet moyen.

A. Onodi. Les polypes pseudo-naso-pharyngiens peuvent acquérir des dimensions énormes. Onodi a eu un cas où le polype provoquait des attaques de suffocation. Dans un autre cas, le polype se détacha tout seul.

E. Baumgarten croit que plus le polype est gros, plus le pédicule est mince et plus facile est l'extirpation du polype. Cette dernière se fait mieux par le nez ou par le pharynx à l'aïde d'un serre-nœuds froid.

Sinusite sphénoïdale grave : opération; guérison, par D. de Navratil. — Un jeune homme de 22 ans se rendit chez lui, d'après le conseil de son oculiste. Quoique la vue du patient fût normale, le jeune homme se plaignait de fortes céphalalgies dans la région du sinus frontal gauche et derrière à l'occiput. Il ressentait ces douleurs depuis une semaine. Par la rhinoscopie antérieure et postérieure, on ne put trouver nulle part du pus, mais simplement une faible sécrétion séreuse. Le cornet moyen était très gonflé. Craignant l'existence d'une purulence d'un des sinus voisins, on fit l'éclairage des cavités et l'on trouva qu'à gauche, les sinus frontal, maxillaire et ethmoïdal étaient un peu plus ternes que sur le côté droit. Il appliqua le traitement de Bier sur le cou 3 jours pendant deux ou trois heures, mais sans résultat. Le 4e et le 5e jour, on tamponna le nez avec de la cocaïne au 20 %. Aucune variation. Le 6e jour la vue devint plus basse ; les mouvements des yeux furent très limités, les céphalalgies furent très fortes. On essaya alors le lavage du sinus maxillaire et la résection du cornet moyen. Le 7e jour, le patient s'était un peu remis. On continue à chercher s'il existe du pus. Le lavage des cellules ethmoïdales et frontales resta sans succès. Le patient est très faible et s'évanouit souvent. Le soir il a une forte fièvre, qui persiste encore le jour suivant. Céphalalgies fortes. Dans le nez, aucune trace de pus. Le contrôle des cellules ethmoïdales postérieures est négatif. L'ouverture du sinus sphénoïdal n'est pas visible. Au moyen d'un petit crochet, on ouvre le sinus sur la paroi antérieure. Il en sort par saccades 3 cuillerées à café de pus liquide. Le patient se sent soulagé. Après avoir enlevé la paroi antérieure du sinus sphénoïdal, on voit que le pus descend d'en haut sous l'effet d'une forte pression. On éloigne en une seule fois la membrane muqueuse du sinus à l'aide d'une curette de Hajek. La température redevient normale ainsi que la vue. Les mouvements des yeux sont libres. Le patient se porte bien. Après un mois, on touche

(d'après Hajek) l'ouverture de la cavité à l'aide d'une perle de nitrate fixée sur une sonde. Le liquide donne des pulsations encore aujourd'hui, ce qui est frappant surtout après le lavage du sinus. Le patient est guéri, les douleurs ont cessé, la sécrétion est très petite. Voici le résultat des recherches histologiques de la membrane muqueuse: l'épithélium est macéré en plusieurs endroits. On peut voir une infiltration des cellules rondes dans certains endroits. Le tissu sous-muqueux présente des petites hémorragies entre ses fibres. Après avoir laissé longtemps la préparation dans l'alcool, on recherche en vain des bactéries. De Navratil montre les instruments employés pour ouvrir le sinus sphénoïdal et recommande de donner au patient de l'extrait de viande, grâce auquel il a obtenu de bons résultats chez des patients très affaiblis. De Navratil présente ensuite le patient.

L. Polyák croit que dans ce cas, le procédé de Bier n'a pas eu de succès, parce qu'il s'agissait d'une purulence oblitérée. Il a l'habitude de faire la ponction d'essai et le lavage de tous les sinus voisins dans une séance et dit que le pus descend toujours par saccades du sinus sphénoïdal.

A. Onodi est de la même opinion que Polyák quant à opérer dans une séance. Il recommande d'extirper le cornet moyen.

Z. Dynogany n'a pas encore pu observer les pulsations du contenu du sinus sphénoïdal et demande si cela n'arrive pas aussi dans les autres sinus voisins.

D. de Navratil n'a pas pu opérer dans une séance, car le patient était très affaibli. Quant aux pulsations, il croit qu'elles sont synchrones avec le pouls radial.

Déviation du septum; opération sous-muqueuse, emphysème, par D. de Navratil. — Chez un enfant de 9 ans, il a opéré d'après Hajek-Menzel un septum qui présentait une déformation angulaire vers le côté gauche. Pendant l'opération, sur le côté gauche, perforation de la membrane muqueuse grosse comme une lentille. Sur le côté droit, la membrane muqueuse est intacte. Suture. On mit dans les deux cavités nasales deux tampons longs de 2 cm. Le jour même de l'opération, le patient éternue souvent et peu de temps après le côté gauche du visage et du cou gonfle. Une demi-journée après, ce symptôme a disparu. Trois jours après l'opération, se manifeste une otite moyenne gauche. Le nez du patient n'avait pas été lavé et le tampon arrivait jusqu'à la trompe d'Eustache. Avant d'être tamponné, le patient s'était mouché énergiquement. B. de Török, otologiste, présente le malade. La guérison procède lentement; car le malade a toujours des nausées. 10 jours après, la blessure du septum est complètement guérie. L'otite aussi a disparu. A la suite de ce cas, de Navratil dit que depuis quelque temps il fait l'opération du septum seulement en se basant sur des indications absolues. Souvent quand il y a un passage d'air suffisant sur un côté, au lieu de

faire l'opération du septum, il résèque sur l'autre côté le cornet rétréci. Si cela ne suffit pas, il fait alors la turbinotomie. Dans plusieurs cas, il a obtenu ainsi de bons résultats. De Navratil a été porté à suivre cette méthode à la suite d'un cas où quoiqu'il eût déjà corrigé une forte déformation du septum, le patient ne pouvait pas aspirer de l'air, car le septum se pliait vers le côté où avant il y avait de l'air. A l'endroit où avant il n'y avait pas d'air, le patient recevait après l'opération, pendant quelque temps, de l'air ; mais le cornet inférieur, qui était maintenant délivré de la pression, fermait le passage de l'air. Par conséquent après l'opération du septum, on dut réséquer sur les deux côtés les membranes muqueuses des cornets inférieurs. De Navratil recommande l'opération du septum (qu'il a déjà faite environ 30 fois), mais seulement lorsqu'elle est absolument indispensable. Le spéculum automatique inventé par Zwillinger donne de bons résultats dans la déviation du septum.

Z. Donogány recommande l'opération sous-muqueuse du septum et la résection de la membrane muqueuse seulement s'il est nécessaire. Il trouve inutile la résection du cornet osseux.

L. Polyák préfère réséquer avant le cornet et si cela ne suffit pas il corrige la déformation du septum.

Baumgarten préférerait en première ligne l'opération du septum et, seulement en cas de besoin, il faudrait réséquer les cornets.

A. Onodi est de la même opinion que Polyák et limite l'opération aux cas les plus urgents.

D. de Navratil insiste sur ses principes ci-dessus mentionnés et croit que s'il y a hyperplasie aussi du cornet inférieur osseux, il résèque non seulement la membrane des muqueuses mais aussi la paroi osseuse du cornet inférieur, autant qu'il est besoin. Il ne s'est pas encore repenti de ce procédé.

Papillome du larynx extirpé par laryngofissure, par D. de Navratil. — Il s'agit d'un jeune homme de 22 ans, chez lequel il y a un an de Navratil a fait l'anesthésie de Schleich et de cocaïne adrénaline, à cause de la présence de papillomes. Les papillomes montraient, à l'exception de la moitié de la paroi postérieure, une disposition presque circulaire. Ils siégeaient sur les cordes vocales vraies et fausses et en partie même sous la glotte. Le patient n'avait absolument pas de voix et peu d'air. Comme il est important pour la phonation, que les surfaces de la coupe du cartilage thyroïde ne se déplacent pas, on laissa au coin un pont de 3 mm. de largeur. Du reste ce procédé a été recommandé depuis longtemps par E. de Navratil. La curette double droite de Hajek fut très utile pour extirper les papillomes. De Navratil montre les nombreux papillomes extirpés par lui. Puis il transporta sur la partie opérée des greffes prises du bras d'après Thiersch.

Il couvrit ces greffes d'un tampon enveloppé dans de l'étain en

feuilles et au-dessous il plaça la canule trachéale. Il croit que les greffes ne voulurent pas adhérer, parce que les papillomes avaient provoqué une sécrétion causée par l'inflammation. Seconde suture. Plus tard on extirpa encore quelques papillomes endolaryngiens. Depuis six mois, il n'y a pas de récidive ; la voix est un peu rauque, mais suffisante pour que le patient, qui est professeur d'école, puisse donner ses leçons. De Navratil recommanda aussi l'extirpation des ventricules, mais le patient ne voulut pas se soumettre à cette opération qui n'était pas tout à fait indispensable. Une ligature en soie endolaryngienne placée 1 1/2 cm. au-dessous de la glotte dut être retirée. De Navratil emploiera dans l'avenir le catgut. De Navratil fait ressortir que, pour les papillomes, on doit avant tout faire l'opération endolaryngienne ; mais dans ce cas, on aurait nui aux vraies cordes vocales si l'on avait suivi ce procédé, au lieu de la laryngofissure. On présente le malade.

A. Lipscher essaie d'expliquer que les greffes transplantées ne voulurent pas adhérer parce qu'il y avait encore quelques papillomes.

D. de Navratil n'accepte pas l'opinion de Lipscher, mais croit qu'il faut rechercher la cause dans la sécrétion catarrhale, qui s'était renforcée à cause du sang aspiré ; il tâchera dans l'avenir de faire garder au patient la tête tout à fait en bas.

(*Traduction par* Panconcelli-Calzia, de Francfort-sur-Mein).

VI. — *SOCIÉTE D'OTOLOGIE DE BERLIN*

Séance du 13 février 1906

Président : Lucae

Secrétaire : Schwabach

Compte rendu par A. Sonntag (de Berlin).

Malade opérée radicalement à cause d'une suppuration de l'oreille moyenne, par Bruck. — La patiente, très hystérique, se plaint avant l'opération de maux de tête extrêmement violents dans le voisinage et derrière l'oreille malade ; en outre, elle a des accès de vertige. Le pourtour de l'apophyse mastoïde droite est très sensible à la pression, il y a de la carie dans l'oreille. Tout de suite après l'opération, une paralysie faciale totale du côté droit apparaît, à laquelle s'ajoute, peu de temps après, une contracture du facial inférieur gauche. Les symptômes hystéro-nerveux antérieurs, après avoir disparu pendant un court laps de temps, le tremblement de la main, l'hyperesthésie de la face et les céphalées réapparaissent ; des attaques des vertige recommencent et il s'établit une anesthésie totale des deux conjonctives et de la cornée. Quelque temps après une paralysie hystérique isolée de la branche faciale supérieure gauche s'y ajoute, de telle sorte qu'il s'agit ici d'une paralysie faciale double à droite d'origine traumatique, d'origine hystérique à gauche. La suppuration de l'oreille a toutefois disparu,

mais le syndrome de la maladie a considérablement empiré par l'opération.

Rothmann, qui a traité le cas comme neurologiste, appelle encore l'attention sur le défaut du phénomène de Bell chez la malade. Si la malade essaie de fermer les yeux, le globe du côté paralysé par le processus organique va en dedans, celui de l'autre côté se met en dehors ; il y a donc pour ainsi dire une déviation conjuguée à gauche.

Herzfeld demande si, immédiatement après l'opération, il n'y avait pas de signes de paralysie faciale droite. Si la paralysie n'est devenue visible que quelques jours après l'opération, il est étonnant que jusqu'à aujourd'hui elle n'ait pas disparu.

Bruck a remarqué la paralysie le deuxième jour après l'opération ; dans les jours suivants, elle devint plus nette.

Passow a fait l'observation que si on effraie un malade atteint de paralysie faciale totale, ou si on porte la main sur son visage, il se produit un clignotement visible de l'œil du côté paralysé, comme de l'œil sain.

Perle épithéliale du tympan deux ans après une paracentèse, par Kramm.

Lange a également vu naître une perle épithéliale après une paracentèse ; ce qui est étonnant, c'est qu'on ne voyait rien deux mois après la paracentèse, ce n'est qu'après six mois que cette dernière se montra.

Lucae rappelle que Grosmann, il y a quelque temps, a présenté ici même un cas semblable qui s'était produit après une paracentèse. La perle dans ce cas avait cheminé sur le conduit auditif.

Empyème aigu des sinus après scarlatine, par Lange. — L'orateur démontre sur cinq cas observés, portant sur des enfants de trois à sept ans, l'importance de la scarlatine dans l'étiologie des empyèmes aigus et chroniques des cavités accessoires. Trois fois on avait eu à faire à des empyèmes des cellules ethmoïdales et des cavités accessoires, accompagnés d'abcès orbitaires. Une fois, il s'est agi d'un empyème isolé du sinus frontal gauche et une fois d'un empyème du sinus maxillaire droit.

Les empyèmes des cellules ethmoïdales et les sinusites frontales rendaient nécessaire l'évidement et l'établissement d'une communication avec le nez. L'empyème de l'antre d'Highmore avait amené un abcès sous l'œil droit qui guérit après incision et élargissement de la fistule conduisant dans le sinus maxillaire.

Contribution à la thérapie des empyèmes chroniques des cavités accessoires, par Kramm. — L'opération de Killian n'est indiquée

dans les empyèmes chroniques des cavités accessoires, que si le traitement intranasal est épuisé ou sans espoir. Dans les suppurations chroniques de la cavité frontale, il faut élargir l'accès vers les sinus frontaux par la méthode intranasale, après ablation des cellules ethmoïdales ; le pourtour de l'orifice doit être curetté. S'il s'agit des suppurations chroniques ethmoïdo-frontales, il faut enlever presque totalement les cellules ethmoïdales postérieures et moyennes et établir une large ouverture du sinus sphénoïdal.

Processus dit otosclérose rencontré chez le chat (avec démonstrations), par KATZ. — On ne voit pas encore clairement dans la pathogénie de la sclérose auriculaire, aussi bien en ce qui concerne l'étiologie et la thérapie que les conditions anatomo-pathologiques de l'os. Il publie cette observation parce qu'un cas de ce genre n'avait pas encore été trouvé chez un chat et que le processus ne s'était pas borné seulement à la capsule labyrinthique, mais s'était étendu bien au delà, et que l'enclume et le marteau y avaient participé. En outre, il y avait dégénérescence partielle, mais très nette du nerf cochléaire, en partie dans le tronc, en partie dans la couche inférieure du modiolus ainsi que dans les cellules ganglionnaires du conduit de Rosenthal et dans l'organe de Corti. L'étrier lui-même n'était pas ankylosé ; l'anneau circulaire était tout à fait intact. Le nerf vestibulaire était normal. Le conférencier tient fermement à son opinion que l'otosclérose se développe sur la base d'un état morbide constitutionnel et héréditaire, sous l'influence duquel l'os temporal et aussi d'autres os du crâne représentent une sorte de *locus minoris resistentiæ* pour une série de causes morbides, elles-mêmes fortuites. Parmi celles-ci, il faut compter, en particulier, les catarrhes de l'oreille moyenne. Le point de départ est très souvent le périoste de la caisse. Des altérations semblables dans l'os peuvent être occasionnées par l'ostéomalacie et par l'arthrite déformante. La thérapie doit se diriger en première ligne du côté de la cause constitutionnelle, le traitement d'oreille local est inutile.

Quelques préparations qui proviennent d'une femme morte de leucémie, présentées par SCHWABACH. — La malade commença à ne pas bien entendre un an après le début de sa maladie. A l'autopsie, on trouva dans le corps des restes d'une ancienne syphilis. Dans la pyramide gauche, on trouva un état spongieux prononcé de la capsule labyrinthique et une synéchie osseuse de la lame horizontale de l'étrier avec la paroi du récessus.

HABERMANN, à la réunion des otologistes à Wurtzbourg où le cas vint en discussion, traita du rapport de cette affection de l'oreille avec la syphilis.

SCHWABACH ne peut pas être du même avis puisque les altérations dans l'os temporal ne présentent rien de caractéristique pour la syphilis.

Lange demande s'il est connu que d'autres os dans le corps des malades atteints de sclérose auriculaire aient été également examinés. Des découvertes semblables sur d'autres os compacts apporteraient un appui considérable à une thérapie dirigée dans le sens d'une dyscrasie.

Katz dit que chez la chatte se trouvait aussi une ostéoporose nette dans l'écaille de l'os temporal. Un examen des autres os est sans doute très important, mais il n'est pas toujours exécutable; on n'a la plupart du temps que l'os temporal à sa disposition.

Lucæ ajoute que les succès qui dans beaucoup de cas sont obtenus par le traitement local (pilocarpine, thiosinamine, etc.) parlent en faveur de l'existence de causes différentes pouvant déterminer la maladie. D'accord avec Katz, il considère comme vraisemblable qu'il y ait un rapport de cette maladie siégeant dans l'os avec un catarrhe de la caisse. La connexité avec la syphilis ne paraît pas encore suffisament établie. Lucae ne vit pas de résultats particulièrement favorables par le traitement par le phosphore. Il reste momentanément encore douteux s'il y a un rapport de cette maladie avec des tares constitutionnelles. Quant à lui, il n'a observé qu'un cas où un malade atteint de sclérose fut notablement plus dur d'oreilles après chaque attaque de goutte.

Katz réplique à Lucae qu'il a voulu parler de l'arthrite déformante et non pas de l'arthrite goutteuse.

(*Traduction par* L. Reinhold.)

VII. — *ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK*

Section de laryngologie et de rhinologie

Séance ordinaire du 28 décembre 1905

Président : Lewis A. Coffin

Compte rendu par C. Breyre (de Liège).

Laryngectomie pour carcinome, par A. V. Moschowitz. — Homme de 60 ans sans antécédents pathologiques. Tousse depuis 20 ans. Depuis 6 mois est rauque et ressent des douleurs lancinantes de la gorge avec légère dysphagie. Il a perdu de son poids et de ses forces. Traité antérieurement par le radium, il entre à l'hôpital du Mont-Sinaï le 12 juin 1905. Diagnostic, tumeur du larynx. Artériosclérose généralisée. Le larynx est le siège d'une néoplasie intéressant la corde gauche, envahissant la corde droite ; limites inférieures peu nettes. Étant donnée l'étendue du néoplasme, M. propose la laryngectomie.

Pour éviter la pneumonie, M. s'abstient de la narcose. Il fit une injection de cocaïne en solution aqueuse à 14 0/0. L'opération dura 2 heures, à cause de fréquentes interruptions nécessitées par le besoin de cocaïniser et d'encourager le patient. La trachée fut fixée dans l'angle inférieur de la plaie et la plaie

pharyngée suturée au catgut. Plusieurs points sautèrent après quelques jours. Le malade fut nourri pendant 9 jours par le rectum ; puis la plaie béante permit le gavage du patient. Finalement malgré l'absence de réunion *per primam* le malade se rétablit. Il quitta l'hôpital vers la mi-août.

L'examen de la tumeur montra qu'il s'agissait d'une néoplasie carcinomateuse. Le même examen microscopique permit de constater une rareté qui n'avait rien à voir d'ailleurs avec l'affection : deux ouvertures tubaires venant s'ouvrir sur la partie supérieure recouverte par la muqueuse. Des spécialistes autorisés déclarent qu'il s'agissait de vestiges d'arcs branchiaux mal oblitérés.

Freudenthal a soigné le malade de Moschowitz par le radium ; il n'a pas obtenu de résultats puis il l'a envoyé à l'hôpital où ce beau résultat chirurgical a été obtenu en un temps relativement court.

Mayer a assisté à l'opération ; il croit que l'anesthésie locale à l'aide de la cocaïne a été largement suffisante. La trachéotomie suivie de laryngectomie dans la même séance peut très bien se faire, comme le montre le cas présenté. Il félicite chaleureusement le Dr Moschowitz. Celui-ci aurait voulu avoir l'avis des membres de la section au sujet du port du larynx artificiel ; il a remarqué avec plaisir que le malade pouvait se faire entendre à quelques mètres en avalant de l'air puis en le « renvoyant ». Le malade aspire parfaitement sans canule.

Ledeman a vu un docteur opéré par Ronvell-Park qui parlait très bien à l'aide du larynx artificiel de Gussenbauer muni d'une anche mobile.

Résection du maxillaire supérieur pour tumeur maligne, par L. M. Hurd. — Relation d'une résection totale du maxillaire supérieur après ligature de la carotide externe ; l'hémorragie fut pratiquement insignifiante.

Un cas de pemphigus du voile du palais et de l'amygdale, par Harmon Smith. — Une femme de 43 ans se plaignait de douleurs intermittentes à l'amygdale gauche ainsi que d'obstruction légère de la fosse nasale correspondante. Pas d'antécédents. Son fils a été opéré d'hypertrophie amygdalienne actinomycotique. Elle a été opérée d'éperon de la cloison avec hémorragie secondaire considérable.

L'examen montra : épaississement de la cloison à droite, catarrhe nasopharyngien et une ulcération avec enduit blanc sur l'amygdale gauche. Soignée sans succès par un traitement banal, elle fut considérée comme syphilitique et un traitement mixte fut institué. Le tableau paraissait être spécifique en dépit des dénégations de la malade et de l'absence d'autres signes ou de renseignements anamnestiques. Le 25 décembre, elle revint se plaignant de violentes douleurs dans la gorge ; le médecin qui la vit cette fois constata de vastes

bulles sur le voile, s'étendant au palais osseux ainsi qu'une grosse bulle sous la pointe de la langue. Le 27, elle fut revue ; les bulles s'étant affaissées, on pouvait constater un exsudat membraneux étendu jusque sur l'amygdale gauche ; à cet endroit, on pouvaît facilement prendre la lésion pour une ulcération spécifique. La bulle de la pointe de la langue avait persisté et paraissait caractéristique du pemphigus

Un interrogatoire plus serré nous apprit que dix mois antérieurement, une éruption s'était produite sur le corps, bientôt suivie d'une éruption analogue dans la gorge, avec douleurs et dysphagie.

Depuis ce moment, au bout de quelques semaines, l'éruption s'est reproduite dans la gorge, mais la malade ne s'est présentée la première fois qu'après s'être traitée elle-même ; aussi, les bulles s'étant affaissées, l'erreur était possible et s'explique parfaitement. Le pronostic est sévère. D'après les recherches dans la littérature, la survie après la première attaque ne dépasserait pas deux ans. L'autopsie révèle quelquefois l'existence de lésions de pemphigus dans tout le tube digestif. Le diagnostic différentiel d'avec l'herpès, la syphilis, la furonculose et les escharres de caustique nécessite un interrogatoire très attentif. Le traitement consiste en collutoires alcalins et dans l'administration de toniques.

Anévrysme de la pointe du nez, par Harmon Smith. — Jeune homme de 13 ans venu ce jour à la Clinique oculistique et otologique de l'hôpital de Manhattan. Il y a six mois est apparue sur le bout du nez, à gauche de la ligne médiane, une petite tache rouge. Cette tache a grandi d'une façon continue sans autrement l'inquiéter lorsque survinrent des hémorragies profuses à l'occasion du moindre grattage. Le petit point rouge est devenu une bille. A la palpation, on sent une tumeur pulsatile s'effaçant légèrement sous la pression du doigt ; le point saignant regarde le vestibule nasal gauche. Le malade a été opéré de déviation de la cloison cartilagineuse il y a un an. L'orateur croit qu'il s'agit d'un anévrysme et que le meilleur traitement consisterait à dénuder la tumeur et à lier l'artère afférente.

Freudenthal croit à un angiome, car il ne voit pas bien la pathogénie d'un anévrysme à cet endroit. Pour éviter l'hémorragie, il conseille de faire une injection d'adrénaline dans les tissus voisins.

Indications et limites de la chirurgie endo-nasale dirigée contre les affections non suppuratives de l'oreille moyenne, par Thomas Harris. — Le rapporteur rappelle le travail présenté en 1888 par Daly, de Pittsburg, sur les relations entre les troubles naso-pharyngiens et la surdité dans lequel il accusait les otologistes de négliger ces relations dans leur thérapeutique. Harris croit utile, après ce long laps de temps, de remettre la question à l'ordre du jour, étant donnés les

grands progrès accomplis par les rhinologistes. Il conclut en faisant ressortir :

1° Le rôle important joué par le nez comme facteur causal dans beaucoup de cas d'otite moyenne, mais pas dans tous les cas.

2° Que la lésion nasale est d'habitude obstruante, s'opposant à une ventilation suffisante de l'oreille moyenne.

3° Que dans les cas d'otite moyenne hypertrophique au début, on peut obtenir un certain degré d'amélioration de l'ouïe en rétablissant la ventilation de l'oreille par des moyens s'adressant au nez de nature à atténuer la phlogose nasopharyngienne et tubaire : mais que seuls demandent un traitement nasal les cas dans lesquels on rencontre des lésions vraies de la gorge sans tenir compte de l'affection de l'oreille ; que la nature de la lésion auriculaire doit être déterminée par le diagnostic ; que dans certains cas le traitement endonasal bien fait, rétablissant même la perméabilité du nez n'influence en rien la marche de l'affection de l'oreille. Bref, qu'il y a des cas dans lesquels un traitement par la voie nasale est contre-indiqué et injustifiable.

4° Néanmoins dans ces cas il importe de lutter contre les attaques répétées de coryza aigu qui par leurs effets sur la trompe peuvent aggraver l'affection de l'oreille.

5° Que les tintements et vertiges bénéficient généralement du traitement.

6° Enfin, étant donnée l'importance du traitement du nez et de la gorge, une association clinique plus étroite s'impose d'une façon urgente entre l'otologie et la rhinolaryngologie.

Gruening insiste sur les troubles de la ventilation que peuvent produire mécaniquement les grosses queues du cornet aussi bien que les végétations adénoïdes. Wilhelm Meyer dans son travail avait discuté tous ces points et depuis, rien de neuf n'a été trouvé.

Berens pense que le rôle joué par les affections nasales est plutôt d'ordre inflammatoire que d'ordre mécanique. Le bénéfice que retire l'oreille des opérations nasales est souvent dû à ce fait que l'intervention nasale a permis un traitement consécutif de la trompe et de l'oreille moyenne. Il se déclare donc partisan de la réunion des deux branches : rhinologie et otologie.

Duel estime que dans la plupart des cas la « surdité catarrhale chronique » a été précédée par une affection nasopharyngienne. Il a observé de nombreuses améliorations par le traitement nasal ; souvent il a vu cesser des bourdonnements et la congestion tubo-tympanique après que le nez avait été rendu perméable. Tout dépend du degré de gravité des lésions de l'oreille. Dans tous les cas, il ne voit pas comment on peut espérer une amélioration durable aussi longtemps que la lésion nasale, qui est pour lui le premier stade de l'affection, n'a pas été enlevée.

Kenefick de son côté appuie les conclusions de Harris ; il pense que toute obstruction nasale doit être combattue, à fortiori lorsqu'il existe des troubles de l'ouïe dus à une lésion de l'appareil de trans-

mission. Depuis longtemps ces choses sont bien connues, mais il importe de les répéter et on ne pourrait les répéter assez souvent. Il attache une importance particulière aux queues de cornet et aux exostoses postérieures qui pressent sur l'extrémité postérieure des cornets. Longtemps les malades peuvent être porteurs de ces déformations sans qu'il en résulte de troubles, puis un beau jour l'équilibre circulatoire se rompt entraînant d'abord un tintement passager puis des bruits de plus en plus persistants. Ces troubles sont attribués à une cause générale, gastrique ou autre jusqu'à ce qu'une intervention opportune y mette fin. Ces malades souffrent surtout la nuit, la position couchée augmentant leurs troubles vasculaires. K. est d'avis que la rhinologie et l'otologie forment un tout indivisible.

E. Mayer se prononce aussi pour la réunion des trois autres : otologie, rhinologie et laryngologie.

Kerrison est partisan de la division en deux sections : otologie (particulièrement la chirurgie otologique) et rhinolaryngologie.

J. Gallagher (de Denver, Col.), corrobore les conclusions du rapporteur. La nature, dit-il, veut que les cavités nasales soient libres ; rapprochons-nous donc des conditions physiologiques non seulement pour permettre une ventilation normale des caisses, mais aussi pour éviter des troubles vasculaires.

Harris clôture la discussion en disant qu'il y aura souvent bénéfice pour l'oreille lorsque la perméabilité nasale aura été rétablie. Peut-être Kénéfick exagère-t-il un peu. Il existe des cas dans lesquels le trouble auriculaire ne peut être influencé par la thérapeutique nasale.

Pour ce qui concerne la réunion des trois branches spéciales, il est d'avis que, lorsqu'elle est possible, on doit faire en sorte de la réaliser.

Fibrome mou de la paroi latérale du pharynx, par John Mc. Coy. — Tumeur du volume d'une petite poire insérée par un pédicule sur la paroi latérale du pharynx, n'entraînant que de très légers troubles.

Singulier et rare exemple de l'accoutumance du malade (homme de 36 ans) porteur d'un néoplasme aussi volumineux dont le seul symptôme était la sensation d'un corps étranger sans le moindre trouble de l'articulation, ni de la respiration.

VIII. — *SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE DE LONDRES*

104e Session, 2 mars 1906

Président : Watson Williams

Compte rendu par A. Raoult (de Nancy).

Laryngite tuberculeuse, ablation de l'épiglotte ; guérison, par Harold Barwell. — La malade âgée de 21 ans présentait des lésions

des deux sommets du poumon. Les lésions laryngées étaient localisées à l'épiglotte (infiltration et ulcération).

Tuberculose du larynx, traitement local actif ; guérison, par HAROLD BARWELL. — La malade, âgée de 30 ans, est porteuse de lésions du sommet gauche. Du côté du larynx : congestion et tuméfaction de l'aryténoïde droit, rougeur de la corde droite, gonflement interaryténoïdien. Le traitement consista en applications quotidiennes d'acide lactique, formaline et acide phénique ; on enleva une portion de l'aryténoïde droit, la malade guérit complètement.

Ulcération de l'épiglotte, par HAROLD BARWELL. — Le malade âgé de 40 ans, déjà soigné pour des signes de tuberculose pulmonaire, fut examiné par l'auteur en juillet 1905. La voix est enrouée. Le larynx présente : rougeur légère des cordes, de la bandelette gauche avec gonflement de l'épiglotte. Le malade n'éprouvant aucune dysphagie, l'auteur ordonna de l'iodure de potassium et constata l'amélioration de la voix ainsi que des lésions laryngées. Néanmoins celles-ci ont réapparu depuis lors.

Rhinite atrophique, par H.-J. DAVIS.

Photographies récentes de quelques cas d'injections de paraffine pour des difformités nasales, par WALKLER DOWNIE. — L'auteur a pratiqué les injections dans 140 cas, il se sert de paraffine à 42°. Il prétend qu'il n'y a aucun danger à se servir de ce procédé.

Deux cas d'œsophagotomie pour extraction du dentier maintenu dans l'œsophage, par WALKLER DOWNIE. — Les accidents étaient arrivés pendant le sommeil. Dans un des cas, l'œsophagoscopie par la méthode de Killian n'avait donné aucun résultat ; on ne l'utilisa pas dans le second cas. Dans le premier, le dentier avait provoqué une petite surface nécrotique de la paroi de l'œsophage. L'incision fut pratiquée au niveau du sterno-mastoïdien ; après l'extraction du corps étranger, l'œsophage ne fut pas suturé et la plaie se réunit secondairement. Pendant ce temps, un tube de caoutchouc avait été introduit par le nez jusque dans l'estomac.

Dessin de larynx et coupe microscopique de la luette dans un cas de syphilis congénitale hyperplasique, par BROWN KELLY. — Il s'agit d'un enfant ayant une respiration striduleuse, la sténose laryngée était causée par un fort épaississement des aryténoïdes. Le voile du palais et la luette présentaient un épaississement semblable. L'enfant présentait des signes non douteux de syphilis congénitale. Le traitement spécifique donna peu d'amélioration.

Fibro-angiome de la cloison nasale, par Betham et Robinson. — Le malade âgé de 58 ans avait reçu un coup de canne sur le nez; au bout d'une quinzaine de jours, celui-ci devint douloureux, puis apparurent des épistaxis. A l'examen, on trouva une masse granuleuse à la partie inférieure de la cavité nasale près de la paroi externe, cette masse avait son point d'insertion sur la cloison. L'auteur l'enlève au moyen d'une anse. La tumeur est constituée par un tissu fibreux très vasculaire et on trouve çà et là des caillots en voie d'organisation.

Épaississement de la corde vocale droite, par Smurthwaite. — Le malade a été présenté au mois de juin 1905. On observait chez lui un épaississement de la corde droite et la présence d'une petite tumeur du volume d'un pois à l'union de son tiers postérieur et de son tiers moyen. De plus, il existait une apparence d'épaississement de toute la muqueuse. La tumeur fut enlevée et examinée par un anatomo-pathologiste qui porta le diagnostic d'épithéliome pavimenteux. Plusieurs membres de la Société furent d'avis de pratiquer la laryngo-fissure. L'auteur, en présence de l'amélioration de la voix n'entreprit pas cette opération, et le malade semble actuellement en bonne santé.

Lésions syphilitiques secondaires des cordes vocales, par Pegler. — La malade est âgée de 20 ans; elle a contracté la syphilis, il y a quinze mois, elle présente actuellement des ulcérations jaunâtres sur les cordes vocales.

Enfant âgé de 11 ans avec absence de la choane droite, par Waggett.

Tumeur faisant saillie de l'amygdale gauche, par Furniss Potter. — Il s'agit d'une jeune fille de 23 ans, sa tumeur est d'un gris jaunâtre; elle est formée par un kyste dû à la rétention d'un liquide épais, visqueux.

Coupe microscopique d'un angiome nasal, par Pegler. — Cette tumeur a été enlevée par Kelson au niveau de la paroi inférieure de la fosse nasale chez une jeune fille de quinze ans.

Immobilité de la corde vocale droite, par De Santi. — La malade a été présentée à la société au mois de mai 1905. Des diagnostics variés avaient été portés par des membres de la société. L'auteur l'a soumise au traitement ioduré. La malade n'a plus ni toux, ni douleur, ni enrouement; l'état général s'est amélioré. Néanmoins l'état du larynx est toujours le même. L'auteur pense qu'il s'agit d'une fixation mécanique d'origine congénitale spécifique ou rhumatismale.

105e session, 6 avril 1906
Président : CHARTERS J. SYMONDS

Aphonie subite, par H.-J. DAVIS. — Le malade, âgé de 43 ans, a été pris d'une aphonie subite, il y a quatorze jours, à la suite d'un rhume. Les cordes sont congestionnées, la gauche est immobilisée. L'auteur est étonné de voir une semblable parésie survenir subitement, sans aphonie antérieure, et sans qu'on puisse trouver aucun signe d'anévrysme ou de tuberculose. Plusieurs des membres de la Société pensent que la parésie est ancienne et que l'aphonie est aiguë (?).

Obstruction nasale, par DAVIS. — Cette obstruction datant de quatorze semaines était due à de la paralysie faciale avec asymétrie des ailes du nez. Elle a guéri par l'électrisation.

Absence de choane droite, par E.-B. WAGGETT. — Il s'agit d'un jeune homme de 17 ans : la face a un développement symétrique.

Ulcération de la corde gauche, par KELSON. — Le malade, âgé de 26 ans, souffre de la gorge depuis trois mois ; il existe une ulcération sur la moitié postérieure de la corde qui se meut librement. On ne trouve aucun autre signe de tuberculose ni aucune histoire de syphilis.

Instruments pour la résection sous-muqueuse, par H. SMURTHWAITE. — Pour s'aider dans les deux temps difficiles de cette opération, à savoir : le début de la séparation du périchondre et la section du cartilage de façon à le séparer du périchondre du côté opposé, l'auteur se sert d'une rugine courbée et d'un couteau de son invention.

Sténose glottique, par SAINT-CLAIR THOMSON. — La malade est âgée de 16 ans ; la lésion semble être due à un spasme fonctionnel des adducteurs. Les aryténoïdes présentent des mouvements, mais les abducteurs ne fonctionnent pas. La malade dort tranquillement, malgré un stridor assez accentué.

Pièces et dessins contenant différentes lésions du nez et de la gorge, par LOGAN TURNER.

1° *Larynx d'enfant mort subitement.* — Il s'agit d'un papillome volumineux adhérent à la corde vocale gauche et obstruant complètement la lumière du larynx. L'enfant était âgé de 10 ans, ne s'était jamais plein d'aucun trouble, sauf d'un peu d'enrouement. Il mourut subitement en mangeant, sans aucun symptôme prémonitoire.

2° *Kératose du larynx.* — Le malade, âgé de 64 ans, ancien mineur, souffrait de crises d'asthme depuis vingt ans. Il s'enrhuma il y a un an et présenta dans la suite de l'enrouement. La région laryngée était assez sensible. A l'examen, la face supérieure de la corde vocale droite était irrégulière, mamelonnée ; la même lésion se

présentait sur la gauche, mais moins étendue. Les lésions étaient d'une couleur blanc grisâtre. Il semblait que cette surface était couverte d'une membrane épaisse formée de nombreuses petites excroissances ponctiformes, très serrées les unes contre les autres. Mac Bride porta le diagnostic de kératose que le microscope vint confirmer.

3° *Pachydermie du larynx.* — La malade, âgée de 25 ans, bien portante, est enrouée depuis quatre ans. Elle ne présente aucune lésion pulmonaire. A l'examen, on trouve l'espace interaryténoïdien occupé par une infiltration blanc grisâtre plus épaisse à la partie moyenne. Sur le tiers postérieur de la corde vocale droite était une tuméfaction ressemblant à une ulcération tuberculeuse. En raison de la longue durée des symptômes et de l'absence de tuberculose pulmonaire, l'auteur porte le diagnostic de pachydermie.

4° *Papillome diffus du larynx.* — Il s'agit d'une femme de 44 ans présentant de l'enrouement depuis un an. Il s'agit d'un papillome pur.

5° *Fibrome du larynx.* — Le malade, âgé de 33 ans, est légèrement enroué depuis plusieurs mois. La tumeur piriforme, pédiculée, est insérée sur le bord libre de la corde gauche, à l'union de son tiers antérieur et de son tiers moyen.

6° *Tumeur lobulée, encapsulée, attachée à la paroi postérieure du naso-pharynx.* — Le malade, âgé de 50 ans, souffre de la gorge depuis deux ans. Il présentait derrière le voile une masse dure circonscrite, adhérente à la paroi postérieure du naso-pharynx. Cette tumeur était encapsulée, lobulée, ne présentant aucune douleur à la pression. La masse fut enlevée par dissection. La cicatrisation se fit parfaitement. Cette tumeur, qui semblait être bénigne, fut montrée par le microscope formée d'un sarcome enkysté.

7° *Ulcération et destruction du voile du palais et de la paroi postérieure du pharynx d'origine syphilitique.*

8° *Diaphragme fibreux séparant complètement le pharynx du naso-pharynx, sauf une toute petite ouverture sur la ligne médiane; origine syphilitique héréditaire.*

9° *Kyste volumineux de la bandelette ventriculaire droite.* — Cette tumeur molle sphérique occupait la bandelette ventriculaire droite et cachait les deux cordes et une partie de la bandelette gauche; elle comprenait le repli ary-épiglottique droit, puis passait en arrière de l'épiglotte. Cette tumeur, d'apparence kystique, fut incisée après cocaïnisation; il s'en écoula une certaine quantité d'un liquide clair, gélatineux. Toute trace de la tumeur a disparu au bout d'un an.

Tumeur maligne du naso-pharynx, par De Santi. — L'auteur pense que la tumeur est trop étendue pour que l'opération puisse être pratiquée.

Carcinome du naso-pharynx, par Charters Symonds. — Le malade, âgé de 55 ans, présente une masse arrondie obstruant la narine droite attachée au pharynx, provoquant de la surdité. Il existe des

ganglions volumineux le long du sterno-mastoïdien droit. Le malade étant inopérable, l'auteur lui a donné le traitement arsénical. Les ganglions ont diminué de volume, mais la tumeur a augmenté.

Tumeur sessile volumineuse de la région aryténoïde gauche, par Carson. — Il s'agit probablement d'un épithéliome.

Tumeur ulcérée sur la ligne médiane du naso-pharynx et ulcération du pilier postérieur gauche du voile, par Carson.

Immobilité de l'aryténoïde droit chez une femme de 40 ans, par Furniss Potter.

Tumeur de la partie supérieure de la cloison nasale chez une femme de 24 ans, par Donelan.

Tuméfaction du côté gauche de la langue chez un enfant de 12 ans, par De Santi. — Il s'agit d'une hypertrophie papillaire.

Infiltration avec immobilité de la corde vocale droite, par Dundas Grant. — L'auteur pense qu'il s'agit de lésions tuberculeuses.

IX. — *ACADÉMIE MÉDICO-CHIRURGICALE ESPAGNOLE*

SECTION D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Séance du 8 mars 1906

Compte rendu par E. Botella (de Madrid).

Un cas de corps étranger de l'œsophage. Œsophagoscopie. Œsophagotomie, par Goyanès et Tapia. — Tapia fait un court résumé historique de l'œsophagoscopie, seul procédé qui, dans le doute de l'existence d'un corps étranger, nous permette de faire un diagnostic positif, nous indique la situation et la nature du corps étranger, ainsi que l'état des parois œsophagiennes. Ce procédé est très supérieur à l'exploration par la sonde et à la radioscopie. Il propose la dénomination de « *œsophagotomie stomadiale* » quand on utilise la voix buccale, « *traumatodiale* » quand on introduit le tube par une ouverture pratiquée sur l'œsophage, et « *rétrograde* » quand on s'en sert à la suite d'une gastrostomie.

L'auteur la considère comme plus dangereuse que l'introduction de la sonde.

Le corps étranger diagnostiqué, il n'y a plus qu'à l'enlever en abandonnant les instruments *aveugles* et en utilisant seulement le tube œsophagoscopique. Lorsqu'on n'obtiendra pas de résultat avec ce dernier, on aura recours à l'œsophagotomie. Il cite le cas d'un homme qui avait une arête de poisson enclavée dans l'œsophage, arête qui put être facilement extraite par le moyen de l'œsophagos-

copie. On ne fut pas aussi heureux dans le cas présent à cause des grandes dimensions du corps étranger et de son enclavement dans les parois œsophagiennes.

L'exploration fut faite au cinquième jour de l'ingestion du corps étranger ; l'introduction du tube fut facilitée par l'absence de dents au maxillaire supérieur. A 20 centimètres du rebord alvéolaire, on apercevait vaguement le corps étranger disparaissant dans un bourrelet inflammatoire, œdémateux, de la muqueuse ; après un essai infructueux pour le saisir avec la piuce, il sortit un peu de pus par suite de ces mouvements. L'auteur remit le malade entre les mains du docteur Goyanés pour subir l'œsophagotomie. Celui-ci a pratiqué l'opération après anesthésie chloroformique suivant le procédé d'insufflation du docteur Saint-Martin. Large incision allant du thyroïde à la fourchettte sternale, un peu en dedans du sterno-mastoïdien, et comprenant la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, le fascia superficiel et l'aponévrose ; on récline l'omoplate-hyoïdien jusqu'en bas et la glande thyroïde qui, très hypertrophiée, rendait difficile l'accès des parties profondes. Après avoir reconnu la paroi latérale de l'œsophage, on la suit, et tout près de l'ouverture thoracique, on rencontre le corps étranger ; on incise l'œsophage sur lui ; il sort quelques gouttes de pus et une fois le corps extrait avec une pince, on place un tube de gomme molle entouré de gaze iodoformée, et on suture les extrémités de la plaie. Suites opératoires bonnes, et guérison complète.

Goyanès fait ensuite une étude comparée entre l'œsophagoscopie et l'œsophagotomie. L'utilisation de l'un ou l'autre procédé dépend de la durée de séjour du corps étranger et de l'état des parois œsophagiennes.

Botella est d'accord avec les idées exposées par Goyanès et Tapia. Les indications de l'œsophagotomie décrites par Goyanès sont en tout semblables à celles qu'il a établies dans un travail publié dans le « *Siglo Médico* » au sujet d'un cas de corps étranger (pièce de monnaie) enclavé dans l'œsophage et extrait avec le panier de Graefe quand on ne pratiquait pas encore l'œsophagoscopie ; ce sont en résumé : l'ancienneté de séjour du corps étranger dans l'œsophage, et l'état des parois de celui-ci. On doit tenir grand compte de ce dernier point, car l'œsophagoscopie n'est pas si inoffensive que le croit le docteur Tapia, et lors de la communication qu'il fit l'an passé à l'Académie pour montrer les procédés de bronchoscopie et d'œsophagoscopie, l'auteur a cité deux cas ayant entraîné la mort des malades. Les instruments aveugles doivent être abandonnés, mais le tube œsophagoscopique doit être introduit avec prudence ; on doit connaître son maniement, et savoir si la nature tranchante et la situation du corps étranger ne seront pas un obstacle, même pour les spécialistes.

Parmi les méthodes non sanglantes, il rappelle celle publiée par Coakley dans le « *Laryngoscope* » applicable seulement aux corps étrangers métalliques et mobiles, qui consiste à suspendre le malade

la tête en bas à l'intérieur d'un grand solénoïde ; on arrête exactement par la radiographie la place du corps étranger et on place à sa hauteur le solénoïde ; on fait passer le courant en même temps qu'on soulève le malade ; le corps étranger fixé par l'attraction du solénoïde sortira par la voie buccale ou trachéale.

Les indications de l'œsophagotomie sont les contre-indications des explorations faites sans succès par l'œsophagoscopie ; le succès dépend moins de la grosseur du corps étranger que de la promptitude qu'on met à l'employer.

Gonzalez del Campo fait une apologie de l'œsophagoscopie, seul procédé qui permette de reconnaître d'une manière précise et directe l'état de la muqueuse œsophagienne et de pouvoir différencier d'une façon exacte les sténoses organiques et fonctionnelles. On peut également diagnostiquer l'existence de diverticules, de dilatations et rétrécissements, de cicatrices, d'ulcérations et par son intermédiaire faire le diagnostic précoce des carcinomes œsophagiens ; enfin, et, naturellement elle donne de précieuses indications sur le diagnostic et l'extraction des corps étrangers.

Il énumère les contre-indications de l'œsophagoscopie qui sont : lésions cardiaques graves, anévrysmes, cirrhoses hépatiques avancées, brûlures récentes de l'œsophage, œsophagorragies et gastrorragies récentes, et tuberculose pulmonaire avancée avec hémoptysies.

Il indique les difficultés qui se présentent pour l'introduction de l'œsophagoscope, et qui relèvent de la proéminence exagérée du maxillaire supérieur ou des incisives, de la difficulté d'extension des articulations vertébrales cervicales : il considère son emploi comme difficile chez les enfants et établit les conclusions suivantes :

1°) en l'état actuel de la science, on doit pratiquer l'œsophagoscopie de Killian ;

2°) elle est très diffficile chez les enfants, et est praticable chez 90 0/0 des adultes ;

3°) c'est le seul moyen qui permette d'apprécier avec sûreté les lésions anatomiques de l'organe ;

4°) elle permet le diagnostic précoce du carcimone ;

5°) elle sert à préciser la nature des rétrécissements que le cathétérisme n'arrive pas à déterminer ;

6°) c'est le moyen le plus sûr de reconnaître, localiser et extraire dans la majeure partie des cas les corps étrangers.

Yagüe dit que l'exploration à l'œsophagoscope n'est pas toujours facile et inoffensive, qu'elle entraîne quelquefois des risques qu'il est nécessaire d'avoir présents à l'esprit et qui peuvent être un obstacle à sa diffusion et à sa généralisation.

Il considère sa valeur comme inappréciable pour l'extraction des corps étrangers, surtout s'ils sont récents, mais la croit moins positive et quelque peu dangereuse comme moyen de diagnostic, parce que la friabilité des tissus expose à des risques, comme il a été dit.

Govanès rectifie en disant que la difficulté d'emploi de l'œsophagoscopie chez les enfants se vainct par le chloroforme.

Quant aux dangers que l'on peut craindre, il ne les nie pas ; il compare les contre-indications du tube œsophagoscopique et celles de la sonde rigide, disant moindres celles du premier, parce que l'on chemine sous le contrôle de la vue.

Les rétrécissements cicatriciels œsophagiens peuvent se traiter au moyen de la dilatation graduelle. Il termine en citant entre autres procédés d'extraction des corps étrangers celui de Crammer, qui consiste à inciser la peau, à arriver jusqu'à l'œsophage, à chercher à travers ses parois le corps étranger, le mobiliser à l'aide de pressions, le plaçant dans la position voulue pour qu'il puisse être extrait avec une pince introduite dans la bouche.

Tapia se réjouit de la discussion et dit que, bien qu'en apparence les opinions soient légèrement divisées, au fond tous conviennent de l'utilité indiscutable du procédé d'extraction des corps étrangers qui a été l'objet de la communication ; il ajoute que l'œsophagoscopie paraît, plus qu'elle ne l'est, dangereuse et difficile ; il présente un œsophagoscope imaginé par lui pour dilater l'œsophage à mesure que le corps étranger progresse dans l'extraction ; on évite ainsi les dégâts de la muqueuse, quand le corps est grand et dentelé.

(Traduction par B. de Gorsse, de Luchon).

X. — *ACADÉMIE AMÉRICAINE D'OPHTALMOLOGIE ET D'OTO-LARYNGOLOGIE*

SECTION D'OTO-LARYNGOLOGIE

10ème Congrès annuel — Buffalo N. Y. 14, 15 et 16 septembre 1905.

Président : H. W. Loeb (de Saint-Louis).

Compte rendu par C. Breyre (de Liège).

La formaline dans le traitement des maladies de l'oreille, du nez et de la gorge, par Otto. J. Stein (de Chicago). — (Analyse parue dans les *Archives* de 1905).

Foster (de Denver). Chaud partisan de cet agent thérapeutique, il vante les bons effets de son application à la tuberculose du larynx.

Stucky (de Lexington-Ky) malgré l'application préalable de cocaïne a dû renoncer à l'emploi de la formaline qu'il a trouvée trop douloureuse.

Ballenger emploie avec avantage la formaline dans la rhinite spasmodique. Personnellement sujet à la rhinite hypéresthésique, il met fin à des attaques d'éternûment par un spray de formaline (sans mention de la dose), la première impression douloureuse passée, généralement il se produit une sécheresse salutaire.

Le tissu amygdalien peut-il être enlevé dans tous les cas, par Geo. W.-Spohn (d'Elkhart, Indiana).

Stucky croit qu'on enlève trop d'amygdales et parfois une trop grande partie de l'amygdale palatine. L'enlèvement des « végétations adénoïdes » est à son avis plus utile. L'amygda-

lite est souvent un signe d'affection générale et non une manifestation locale.

Ballenger est chaud partisan de l'amygdalectomie. On doit souvent réintervenir parce que l'évidement de la loge amygdalienne a été imparfait, mal exécuté; il considère cette opération comme très délicate et demandant beaucoup d'expérience.

Kyle croit que dans les cas normaux l'amygdale palatine subit une régression, une atrophie vers l'âge de 12 ans. Toute amygdale, si légèrement hypertrophiée qu'elle soit, doit être enlevée complètement.

Hotz appelle l'attention sur un travail récent paru dans le bulletin de Pennsylvanie, d'octobre 1905. L'auteur attribue à l'amygdale deux fonctions, la fonction d'absorption et la fonction lymphogénique qui se développe au moment de la régression du thymus.

Percy-Fridenberg estime qu'on ne connaît pas le rôle de l'amygdale et qu'on ne devrait l'enlever que lorsqu'elle donne lieu à des troubles dûment constatés, soit par son volume exagéré, soit par les angines à répétition.

Spohn pense que l'atrophie physiologique de l'amygdale palatine n'a pas lieu avant 35-40 ans, tandis que l'atrophie de l'amygdale pharyngée se produit vers 12-15 ans.

Pression intra-nasale, cause de diplopie et de céphalalgie, par Kate Wylie Baldwin (de Philadelphie).

Iglauer (de Cincinnati, Ohio) remercie l'orateur d'avoir appelé l'attention de la société sur cette importante question. Les médecins généraux méconnaissent trop le rôle joué par le nez dans l'étiologie des névralgies du trijumeau. Il n'a jamais observé de diplopie pour sa part. Il signale le travail de Posey, paru dans le Journal de l'Association médicale américaine, sur la diplopie d'origine nasale. Elle n'apparaît souvent qu'à la périphérie du champ visuel. Selon lui, c'est surtout le cornet moyen hypertrophié qui est le point de départ des douleurs frontales. La douleur temporale et occipitale est plus rare. Il existe souvent une hypertrophie du cornet moyen que l'on peut déceler à l'aide d'un stylet. L'orateur n'a jamais observé de sécheresse de la gorge après l'ablation du cornet moyen, comme cela s'observe après l'ablation du cornet inférieur.

Stuck (de Lexington Ky). Plus on étudie la pathologie du nez, plus on se convainc du rôle important joué par le cornet moyen et plus aussi on délaisse la thérapeutique du cornet iuférieur (en particulier les cautérisations). Surtout au cours des sinusites, la tête du cornet moyen doit souvent être incriminée dans la production des symptômes de compression.

Andrews (de Chicago) a rencontré des malades qui souffraient de la sensation « de ballon » associée à une pression intra-nasale. L'enlèvement d'un éperon, d'une crête, d'une tête du cornet moyen mettait généralement fin à ce phénomène.

Spohn (de Elkhart, Ind.) a rencontré une périostite du vomer avec sensation de pression latéro-nasale. Un traitement local a fait cesser les douleurs.

Ballenger appuie les considérations des différents orateurs. Il a souvent guéri des maux de tête rebelles par le redressement de la cloison, l'enlèvement de crêtes, de têtes de cornet moyen, etc.

Baldwin a observé plus souvent la localisation temporale de la douleur lorsque la pression intranasale s'exerce sur la paroi externe. Cette pression latérale peut exister alors que l'espace entre le cornet moyen et la cloison est parfaitement libre.

Il y a quelques années, il a fréquemment méconnu des indications opératoires dans des cas de pression intranasale; avec son expérience actuelle, il n'hésite pas à déclarer que bien des gens auraient pu être soulagés par une intervention.

Le traitement de la rhinite atrophique par la canule oro-nasale, par Samuel Iglauer.

Stucky croit à une influence de la syphilis héréditaire. On verrait l'ozène se manifester après plusieurs générations, sans autre phénomène de nature spécifique. En ce qui concerne le traitement, il insiste sur les bons effets obtenus par une cure d'iodure de potassium prolongée pendant des mois, associée à deux sprays d'huile de pétrole par jour.

Goldstein s'étonne que l'auteur accorde une valeur quelconque à la salive comme moyen « anti-ozèneux » alors que l'on ne voit jamais une pharyngite atrophique s'améliorer; cependant point n'est besoin de recourir à un moyen artificiel pour insaliver la muqueuse du pharynx, cette opération se faisant naturellement d'une façon continue.

Ballenger rapporte un cas traité par un rhinologiste éminent comme rhinite atrophique, considéré comme tel par lui-même; un beau jour sous l'empire des idées de Grunwald, il pratiqua l'ethnoïdectomie et le curettage des sinus sphénoïdaux : le malade guérit en quelques semaines.

De Vilbiss (de Toledo, Ohio) emploie une solution de pepsine pour ramollir les croûtes. Peut-être s'agit-il ici d'une action analogue de la salive.

Iglauer remercie ses collègues pour l'accueil fait à la communication de son procédé. On doit attendre l'épreuve du temps pour se prononcer sur la valeur de la salive comme liquide à opposer aux progrès de la rhinite atrophique. Jusqu'ici ses malades en sont satisfaits. Ce liquide buccal a peut-être une action digestive sur les croûtes nasales; cependant il y a peu de substance végétale dans le nez. On pourrait comme critérium doser le sucre des sécrétions nasales chez les porteurs de la canule. Une chose est certaine : c'est que l'humidité entretenue dans la cavité nasale s'oppose à la formation des croûtes ou tout au moins en diminue la production d'une façon très appréciable.

Le chlorure d'éthyle comme anesthésique général, par B. S. H. Large et Ed. Brown (de Cleveland).

Hawley (de Chicago, Ill.) fait l'historique de ce produit ; il passe en revue les opinions contradictoires au sujet de la valeur, de la nuisance du chlorure d'éthyle administré comme anesthésique. Il le considère comme le moins dangereux des anesthésiques après le protoxyde d'azote, sur lequel il a des avantages sérieux. On évitera tous les accidents en observant les règles générales suivantes : 1° Employer un produit chimiquement pur; 2° Ne pas le donner à dose massive ; 3° Laisser aspirer assez d'air ; 4° Veiller à ce que le malade soit à jeûn ; 5° Cesser l'administration une fois la résolution obtenue et 6° lorsqu'il survient ou de la cyanose ou la moindre excitation physique. D'une façon générale, on condamne sans autre forme de procès tel anesthésique parce que pendant l'inhalation de ce produit est survenu un cas de mort ; on ne se préoccupe pas de savoir si le produit est réellement en cause. Le médecin qui a connaissance de l'accident considère cet anesthésique comme suspect et l'abandonne à jamais. Le bromure d'éthyle a lui aussi des cas de mort à son actif. C'est le chlorure d'éthyle qui en a le moins.

Murphy (de Cincinnati, Ohio) plaide la cause du chlorure d'éthyle pour les opérations ne devant pas durer plus de deux minutes.

Goldstein (de Saint-Louis) emploie le mélange de Wingrave, protoxyde d'azote, bromure et chlorure d'éthyle dont il n'a qu'à se louer.

Brown recommande de placer l'ouvre-bouche avant l'anesthésie, ou tout au moins, lorsque l'enfant en est effrayé, de le placer au cours de l'inhalation; dans certains cas le relâchement musculaire ne se produisant pas, l'introduction de l'écarteur serait très difficile.

Un des avantages appréciables du chlorure d'éthyle est l'absence d'effets consécutifs tels que nausées, et vomissements ; son odeur agréable le fait apprécier du malade. Au point de vue de l'innocuité, on peut le rapprocher du protoxyde d'azote.

XI. — *SOCIÉTÉ D'OTOLOGIQUE DE NEW-YORK*

Session du 23 janvier 1906

Président : J.-E. Sheppard

Compte rendu par A.-R. Salamo

Mastoïdite, par Bryant. — Il s'agit d'un enfant de quatorze ans, atteint de mastoïdite, après récidive d'une suppuration de l'oreille moyenne : cette affection nécessita une opération très large, mais la plaie fut suturée aussitôt et laissée sans drainage. En huit jours tout rentra dans l'ordre et le jeune patient put revenir chez lui.

Exostose pédiculée de la paroi du conduit auditif externe, par Alderton. — Affection découverte au cours d'un lavage pour cérumen.

Abcès du cerveau, par Mac-Kernon. — Cet abcès fut accidentellement trouvé au cours d'une opération pour mastoïdite, faite, d'urgence chez un enfant comateux, où il fut incisé, drainé et la guérison survint sans aucun incident.

Mastoïdite diffuse, par Haskin. — Ce cas de mastoïdite, très grave et compliqué d'une fistule cérébrale, fut traité largement et avec de bons résultats.

Thrombose pulmonaire consécutive à une thrombose du sinus, par Brandegee. — Un enfant de 3 ans est admis à l'hôpital pour otite suppurée et mastoïdite ; opération large et guérison ; quelques mois après, l'état de l'enfant nécessite une seconde opération et on trouve une thrombose du sinus que l'on traite chirurgicalement. L'enfant semble aller bien pendant deux jours, puis l'état empire, on cherche en vain du côté du sinus et il meurt avec des symptômes de thrombose pulmonaire.

Cas fatal d'abcès du cerveau, par Cowen. — Il s'agit d'une malade souffrant depuis longtemps de névralgies et de céphalées très intenses. Les symptômes étaient ceux d'un abcès du cerveau et l'auteur tenta de le trouver par voie mastoïdienne : il ne put y parvenir et la malade mourut quelques jours après.

Blessure du facial au cours d'une opération radicale, par Haskin. — Tout l'os recouvrant le facial fut défoncé, le facial fut blessé et il était même possible de faire passer la curette sous le nerf. Aussitôt apparut une paralysie faciale qui s'amenda d'ailleurs, puis disparut très rapidement.

Alderton a observé un cas semblable où la paralysie exista pendant cinq semaines.

XII. — *SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE*

Session de 1906, du 14 au 17 mai

Président : Boulay (de Paris).

Erratum. — Dans le fascicule paru en supplément du n° 3 des *Archives internationales de Laryngologie*, qui contenait le compte rendu de la Société française de Laryngologie et la table des matières du 1er semestre 1906, page 1042, ligne 24 : après : fistule, lire : gingivale, sont les symptômes les plus constants.

II. — BIBLIOGRAPHIE

I. — **Maladies du pharynx**, par Roque, professeur agrégé de l'Université de Lyon (Nouveau traité de médecine et de thérapeutique de Brouardel et Gilbert. Paris, Baillière, 1906).

Le lecteur consultera avec intérêt et profit les chapitres du nouveau traité de médecine et de thérapeutique qui sont consacrés aux maladies du pharynx. Certes, les dimensions de l'ouvrage ne permettaient pas d'entrer dans des détails bien circonstanciés ; dans un but didactique qui se conçoit, l'auteur a dû tracer une silhouette parfois trop nette, trop distincte de certaines entités morbides, que ne comportent guère pourtant les modalités un peu floues de la clinique. Mais, la clarté, la concision, l'art de mettre bien en relief les faits principaux, une érudition parfaite permettant d'utiliser au mieux les nombreuses données de la littérature médicale, une entente approfondie des notions fournies par la bactériologie, l'anatomie et la physiologie sont des qualités qui ont permis à notre distingué confrère lyonnais de tracer un exposé excellent, quoique condensé, de l'état actuel de la pathologie pharyngée. L'influence du terrain n'est point trop négligée ; et, sans insister outre mesure sur les diathèses, conceptions vieillies et un peu incertaines, l'écrivain ne néglige point ces notions, s'inspirant heureusement ainsi des traditions de l'École française. Il ne faut pas croire d'ailleurs que les résultats fournis par le laboratoire leur soient adverses ; les remarquables expériences de Bouchard et de Charrin sont là pour prouver le contraire. Les mesures de défense en un point de l'organisme si exposé aux infections sont appréciées à leur juste valeur. Malheureusement Roque n'insiste guère que sur la barrière épithéliale et sur la phagocytose. Malgré leur importance, il y en a d'autres qu'on ne peut négliger et que nous nous sommes efforcé de mettre autre part en lumière[1]. Bien qu'il soit dépourvu de couche cornée, l'épithélium résiste victorieusement d'habitude aux germes pathogènes, parce qu'il est recouvert d'une couche de mucus, enlisant les microbes et les entraînant du reste mécaniquement hors de l'organe à cause des mouvements incessants de déglutition. D'ailleurs, ces sécrétions visqueuses et tenaces sont douées, en outre de leurs propriétés mécaniques, de propriétés bactéricides, faibles peut-être mais suffisantes pour atténuer notablement la virulence et même la vitalité des bactéries. Ce que dit Roque sur la phagocytose ne nous satisfait pas du reste outre mesure. Il s'est laissé, comme tant d'autres, séduire par une hypothèse très ingénieuse et du reste très vraisemblable ; car elle semble résulter *a priori* des belles recherches de Metschnikoff sur le sujet ; mais c'est peut-être une simple

1. *Le pharynx* : 2e partie.

conception *a priori*, ne tenant pas un compte suffisant de la clinique, de la physiologie, ni de l'anatomie comparée. Il est bien remarquable en effet de voir que ni les vertébrés autres que les mammifères, ni même la grande majorité de ceux-ci [1] ne possèdent ces amas de tissu lymphoïde propres pour ainsi dire à l'homme. Pourquoi celui-ci aurait-il été privilégié quand il s'agit d'une fonction aussi importante? Certes, tous les vertébrés ont de nombreux éléments leucocytaires diffus dans les mailles de leur muqueuse pharyngienne. Mais on remarque la même chose dans toute l'étendue du tube digestif et ceci résulte d'une donnée, obscurcie un peu chez les animaux supérieurs, et qui est l'existence de rapports intimes et souvent la confusion entre la grande cavité digestive et les cavités hématiques [2]. Il n'est pas démontré du reste que les phagocytes soient plus abondamment produits dans les mailles du derme de la muqueuse digestive que dans d'autres points de l'organisme. Pour l'amygdale palatine notamment, il résulte de recherches récentes et assez nombreuses (ex. Mathias Duval et Retterer), que les éléments mononucléés, indifférents pour cette fonction, l'emportent beaucoup sur les éléments polynucléés, les seuls actifs. D'ailleurs, le volume de ces glandes à la naissance est très variable; ce qui contrarie l'idée que les tonsilles constitueraient en quelque sorte les gardes de corps du pharynx, « les filtres vigilants interposés sur le chemin de la grande circulation ». Et d'ailleurs comment se fait-il, en admettant l'opinion générale, que les amygdales subissent chez l'adulte et le vieillard une atrophie si habituelle et si marquée? La nature se montrerait-elle si marâtre pour ces deux âges de la vie, pour ne se soucier que des jeunes sujets, bien que ceux-ci ne soient encore pour elle qu'une espérance? Au point de vue histologique enfin, les amas de tissu lymphoïde, dont on veut faire à toute force des organes distincts, constituent un tissu constamment embryonnaire, où les barrières protectrices habituelles aux invasions microbiennes font défaut et qui par cela même, ainsi que le démontre abondamment la clinique, devient par conséquent le *locus minoris resistentiae* par excellence de la gorge. On pourrait donc se demander si les influences morbides s'exerçant plus à l'aise sur le pharynx de l'homme, moins bien défendu à cause de la brièveté de son voile, n'ont pas contribué à former dans l'espèce humaine une anomalie, la gratifiant en certains points d'amas de tissu lymphoïde, d'abord purement morbides, puis, par l'accumulation des générations, finissant par devenir héréditaires. Ce n'est pas que nous nions absolument la phagocytose au niveau des tonsilles. Elle s'y exerce comme dans n'importe quel autre point de l'organisme; elle y est plus active même à cause des fonctions hématopoiétiques de la muqueuse digestive en général, et parce que l'amygdale a, jusqu'à un certain point, la structure et les

1. Sauf le chat et le chien par exemple, qui n'ont que de toutes petites amygdales. Voir à ce sujet notre pathologie comparée du pharynx.
2. Par exemple comme chez les Coelentérés.

fonctions d'un ganglion. Mais la fonction phagocytaire pharyngienne est loin d'y être localisée; la couche diffuse des follicules clos pharyngiens et d'autres amas amygdaliens assez nombreux suffisent pour suppléer parfaitement et rapidement à l'amas malade que l'on doit sacrifier quand il est par trop lésé. La clinique et la physiologie nous enseignent qu'on peut le faire sans remords.

Ainsi que la plupart des pathologistes actuels, l'auteur fait du pharynx une des grandes portes d'entrée de l'infection dans l'organisme; mais, s'en tenant à une conception du professeur Bouchard, qui nous paraît du reste exacte dans un certain nombre de cas, il admet pour la gorge la fréquence des infections hématiques, qui, à un examen superficiel, pourraient passer pour des infections primitives. Or, ce qui prouve bien que les amygdales, à cause de leur disposition structurale embryonnaire, reposant essentiellement sur le type cellule, sont mal disposées pour la lutte, c'est que ce sont elles qui succombent et non les autres parties du pharynx. « Les microbes charriés par le sang viennent aboutir à l'anneau de Waldeyer, et la lutte s'engage entre eux et les phagocytes; quelle qu'en soit l'issue, les amygdales en souffrent, se tuméfient, s'enflamment et les angines secondaires sont ainsi créées. C'est l'histoire des angines qu'on voit survenir dans le cours des grandes maladies infectieuses, depuis la grippe jusqu'à la dothiénentérie ». On aurait pu ajouter que bon nombre d'infections intestinales, staphylococciques et streptococciques, s'accompagnent souvent pendant leur évolution d'amygdalites répétées, dont les causes paraissent très minimes ou même échappent si l'on ne songe pas aux affections de la portion sous-diaphragmatique du tube digestif. Les toxines intestinales sécrétées ne viennent-elles pas, en annihilant plus ou moins les moyens généraux de défense, favoriser en d'autres points l'action de microbes pharyngiens semblables? C'est vraisemblable, c'est même probable, et cette remarque que nous faisons pour les amygdalites est d'autant plus importante qu'elle est applicable, ainsi que nous avons pu le constater, aux rhinites. Ceci n'a point lieu de surprendre puisqu'embryologiquement la plus grande partie des fosses nasales est une simple dépendance de l'intestin céphalique primitif. N'est-ce pas aussi en diminuant l'énergie vitale de nos tissus que certains états mal connus se révèlent, par exemple par des éruptions cutanées fréquentes, s'accompagnant souvent d'angines? S'agit-il d'un véritable empoisonnement toxique des amygdales favorisant leur envahissement microbien? Quoi qu'il en soit, même lorsque la mise en train des désordres observés est un caustique (phosphore, iode, chlore, acides, alcali, sels de mercure, cuivre, argent, tartre stibié), les lésions primitives sont envahies par les microbes et deviennent ainsi rapidement des angines infectieuses, tout comme les autres phlegmasies tonsillaires. Les recherches de Fürbringer, Cornil, Netter, et d'autres, prouvent du reste qu'habituellement vivent en saprophytes dans la gorge des hôtes très dangereux tels que staphylocoques, streptocoques, pneumocoques, qui ne demandent pas

mieux que de profiter de la moindre défaillance de l'organisme. Mais bien que le microbe soit le fait primordial, et que son importance soit extrême, Roque n'hésite pas à reconnaître avec l'École française que, sauf dans certaines circonstances anormales d'un très grand nombre de microbes envahisseurs et d'extrême virulence, le terrain a une influence consécutive au moins égale, d'où dépend en grande partie la forme réactionnelle observée. Il est même impossible d'affirmer s'il sera possible, à un moment donné, en ne tenant compte que de la bactériologie, de dire s'il s'agit d'une staphylococcie, d'une streptococcie, d'une pneumococcie. Pour le moment, toute classification est forcée de s'en tenir aux données cliniques, qu'éclairent du reste d'une façon remarquable les données bactériologiques ; il est juste et même nécessaire de reconnaître sur ce point l'effet bienfaisant des recherches de laboratoire. C'est grâce à ces dernières, notamment, qu'on a pu se rendre compte du retentissement général que peut avoir une amygdalite, qu'on a pu saisir la pathogénie des complications angineuses et qu'on est arrivé peu à peu à adopter généralement les idées du professeur Landouzy, c'est-à-dire à regarder l'amygdalite la plus simple comme l'équivalent d'une maladie générale, « comme une fièvre amygdalienne ».

Un chapitre de séméiologie pharyngée est placé au début de l'article, où l'auteur s'appuie sur le fonctionnement normal de l'organe pour expliquer ses perturbations morbides. C'est ainsi que sont passés successivement en revue la teinte de la muqueuse, ses sécrétions, ses hémorragies, ses éruptions, le changement de volume, d'aspect, de consistance des amygdales palatines, les fausses membranes, les dépôts pultacés que parfois on y rencontre, les ulcérations, les lésions gangreneuses observées dans des circonstances diverses, la dysphagie, les altérations de la voix, les spasmes, les paralysies. A ce propos, faisons remarquer que l'auteur passe immédiatement à l'étude des *paralysies du voile*, qui ne constituent en effet qu'un symptôme à étiologie très variable, origine corticale quand il y a bilatéralité des lésions, ce qui a été noté, quoique bien rarement, origine bulbaire (sclérose latérale amyotrophique, paralysie glosso-labio-laryngée, tabès, sclérose en plaque, tumeurs, hémorragies, ramollissement), origine méningitique (quand la phlegmasie est basilaire) et surtout périphérique. En parlant de la physiologie staphylienne, Roque trace facilement et comme *a priori* l'aspect clinique de ce trouble moteur, dont il grave ainsi plus facilement les traits principaux dans l'esprit. Une attention spéciale est prêtée bien entendu à la variété unilatérale si bien étudiée par Dumesnil, Jackson, Mackenzie, Avellis, Schmidt et tout récemment par Le Meur. Le plus souvent dues à des angines unilatérales, elles seraient parfois dues à des altérations cérébrales (Lermoyez, Garel). Quant aux paralysies associées si intéressantes par leur pathogénie encore discutable (pneumogastrique ou spinale) et dans lesquelles, en outre des paralysies vélaires, il y a paralysie laryngée et paralysie sterno-mastoïdienne, l'auteur ne leur accorde qu'une mention assez brève. Signalées par Jackson, Mackenzie,

Avellis, Schmidt, leurs causes sont variables. Parfois elles relèvent de l'hystérie, comme dans un cas que nous avons publié [1].

A propos de l'angine *catarrhale* et de sa phase congestive du début, Roque rappelle avec raison que la plupart des angines présentent à leur phase initiale des troubles semblables, d'où des méprises que l'évolution du mal dissipe du reste bientôt. Donc, « pour que cet état constitue une entité morbide, il faut qu'il persiste avec ses mêmes caractères, pendant toute l'évolution de la maladie. » Réaction bénigne de l'organisme contre des bactéries très diverses qui peuvent être le staphylocoque, le streptocoque, le pneumocoque, parfois même le bacille de Löffler; ce n'est nullement une infection univoque, mais une façon d'être de la muqueuse gutturale lésée. Il s'agit de microbes à faible virulence ou évoluant sur un terrain très défavorable, ou peu nombreux, qui ne peuvent amener qu'un état congestif et sont incapables « de déterminer du phlegmon ou de la pseudo-membrane ». D'après Veillon, le streptocoque serait le plus souvent à incriminer. Roque fait ressortir que le terme d'angine rouge que lui assigne Escat n'est pas tout à fait exact. « En réalité, elle peut, du fait de la desquamation épithéliale, comporter un enduit pultacé; elle devient alors une angine blanche, sans avoir changé de nature ». Les poussières seraient souvent à incriminer, ainsi que les gaz irritants, quoique moins souvent, bien entendu, que le froid. L'âge a une grande influence, puisque le maximum est nettement placé entre quinze et vingt cinq ans. Souvent elle serait épidémique à cause de l'état de la température (constitutions morbides des anciens) et parfois contagieuse (épidémies familiales). Ce ne serait du reste pas là toute l'étiologie. « Dans certains cas, c'est brusquement à la suite de l'ingestion de crustacés, de moules, de coquillages, de poissons, de certains fruits tels que les fraises, de certaines viandes, que l'inflammation catarrhale aiguë s'installe au pharynx avec des caractères spéciaux. C'est le résultat d'une *toxémie alimentaire* ». Un court historique est accordé à la variété *rhumatismale* et à sa théorie polygénique de Charrin, à l'angine catarrhale scarlatineuse, qui peut, dans ses formes frustes, constituer toute la maladie. Pas de complications à distance, tout au plus un peu d'albuminurie transitoire, à moins qu'il ne s'agisse de l'angine rhumatismale. La forme sèche de Chomel, à déterminations surtout musculaires, est brièvement signalée. L'*angine scarlatineuse* catarrhale se décélerait par son énorme température, la brusquerie de son début, sa céphalée, un état gastrique accentué, etc. La rougeur de la muqueuse serait du reste typique. Quant au pronostic, « cette angine catarrhale aiguë scarlatineuse du début est bénigne, mais il peut se faire à son niveau des infections secondaires aboutissant aux angines graves, couenneuses ou diphtériques de la période d'état ou de convalescence ». Quelques mots sont dits sur l'angine *morbilleuse*, qui est surtout un exanthème précieux pour le diagnostic à cause de sa précocité. L'an-

1. *Arch. générales de médecine*, juillet 1900.

gine *rubéolique* serait caractérisée par des lésions catarrhales diffuses, mais surtout par une adénopathie sous-maxillaire précoce, « dont l'importance est hors de proportion avec le degré d'inflammation de la muqueuse ». L'angine *grippale*, contestée par quelques-uns, est nettement adoptée. « C'est même, en temps d'épidémie, une manifestation fréquente et bien typique. On retrouve dans l'exsudat, soit le bacille de Pfeiffer, soit le bacille polymorphe de Tessier, Roux, Pillion. Mais surtout la signature évidente de cette angine est fournie par l'état général ». La suppuration apparaîtrait d'une façon précoce, se propageant avec une extrême rapidité, « donnant les otites, les sinusites, les adénophlegmons qui font seuls la gravité de cette forme ». L'*angine érysipélateuse* se caractériserait par un frisson intense, une fièvre très élevée, une douleur de gorge et une dysphagie d'une violence extrême, une tuméfaction notable de la muqueuse, qui est d'une teinte pourpre, des adénopathies sous-maxillaires précoces. Le diagnostic n'est difficile qu'avec l'angine scarlatineuse à symptomatologie très semblable, ainsi qu'on l'a vu plus haut. Le caractère plus humide, moins vernissé, la présence de phlyctènes très fréquentes permet cependant, au bout de deux ou trois jours, de faire le diagnostic différentiel. Ce sont les papules disséminées sur tout le pharynx qui distinguent l'*angine toxique ortiée*, ainsi que la grande rapidité de son évolution. Cette dernière cependant est une forme moins bénigne, s'accompagnant de vomissements violents et incessants, de diarrhée très abondante et aboutissant facilement à une lipothymie mortelle.

Le groupe des *amygdalites*, quand il est bien caractérisé, existe indépendamment du catarrhe diffus pharyngé, ou du moins ses lésions sont nettement prédominantes. Les paragraphes consacrés aux variétés *pharyngées* et *linguales* sont assez brefs, mais celui qui a trait à la variété *palatine* est naturellement un peu plus développé. L'auteur, rappelant brièvement les causes premières et secondes, insiste avec Ruault sur l'influence pathogénique des traumatismes à distance, tels qu'opérations sur le nez. Nous avons cité nous-même des cas de ce genre qui prouvent surabondamment, suivant nous, que, l'amygdale joue bien le rôle d'un ganglion superficiellement placé. Nous avons même soutenu [1] que bon nombre d'amygdalites étaient le résultat non d'une réaction lacunaire, mais de lésions à distance, soit dans le pharynx, soit même sur les muqueuses voisines. Bien souvent une amygdalite pharyngienne précéderait une amygdalite palatine. Cette opinion est partagée du reste par plusieurs spécialistes allemands distingués, notamment par Körner. Mais il est une cause fréquente que l'auteur nie, nous ne savons pour quel motif : « l'angine *gastro-intestinale*, admise par quelques-uns, est basée surtout pour eux sur les rapports de contiguité du pharynx avec le reste du tractus digestif. et sur une certaine conformité de structure ; cette angine n'a plus guère pour argument admissible que son début fréquent par

1. Voir *Pathologie comparée du pharynx*.

des troubles digestifs, elle ne peut plus être soutenue. » Voici une négation bien tranchante sur une pathogénie affirmée cependant par de grands cliniciens des périodes antérieures, tels que Stoll, Hoffmann, etc. Nous comprenons bien ce qui a entraîné notre distingué confrère. Une maladie infectieuse générale, et l'amygdalite au fond en est une, comme l'ont démontré Bouchard et Landouzy, s'accompagne d'habitude d'une perturbation générale digestive que décèle l'anorexie, l'état saburral. Mais lui-même n'avait-il pas signalé des angines toxiques succédant à l'ingestion de certains mets, des angines typhoïdes dues à l'infection secondaire par des microbes ayant suivi la porte d'entrée intestinale. A côté de la fièvre typhoïde, il y a les amygdalites de la dysenterie aujourd'hui bien connues. Pourquoi les entérites staphylococciques ou streptococciques ne feraient-elles pas de même? Or elles sont fort nombreuses. Les fermentations putrides anaérobiques ou non ne pourraient-elles pas comme les mets corrompus engendrer des poisons qui intoxiquent l'amygdale et la prédisposent aux infections secondaires? Qu'on réfléchisse d'autre part à la coexistence assez fréquente en somme de l'appendicite et de l'amygdalite. On a considéré souvent la tonsillite comme le phénomène initial. Mais est-ce toujours vrai? La clinique ne semble pas répondre d'une façon affirmative. Par contre, nous sommes du même avis que Roque quand il affirme la nature contagieuse du mal. « Aujourd'hui Fleury a noté des épidémies de famille entre conjoints ou entre parents et enfants. Jacquemart, Tessier, Richardière ont rapporté des épidémies d'hôpital, de lit à lit, absolument démonstratives, le doute n'est plus permis ». Nous ne pensons pas comme lui que la contagion soit très limitée; nous nous demandons si le mal en passant d'un organisme à un autre n'acquiert pas comme on le réalise artificiellement par l'expérimentation, un degré de virulence redoutable, entraînant l'apparition non seulement d'amygdalites graves polymorphes mais d'érysipèle, de diarrhées, de fièvre puerpérale et de pneumonies (Netter et Rendu). L'amygdalite *lacunaire aiguë* ne constitue, il est vrai, un état bien spécial que dans certaines circonstances; cependant ces lésions existent, quelqu'atténuées quelles soient, dans tous les cas de tonsillite, comme l'avait soutenu autrefois Monneret. C'est un fait dont il faut tenir compte plus que n'en a fait l'auteur, qui y voit une forme particulière de l'affection. La variété *œdémateuse*, rare il est vrai, est plus spécialisée. Elle a été décrite en Allemagne pour la première fois vers 1850. Le terrain s'étant laissé plus profondément envahir que dans l'amygdalite catarrhale, le microbe étant devenu en quelque sorte interstitiel, on peut voir survenir les complications habituelles des staphylococcies, des streptococcies, des pneumococcies, puisque les germes pathogènes peuvent se généraliser dès lors par la voie sanguine. Parmi les troubles à distance observés, notons les érythèmes bien étudiées récemment par Sallard, Legendre, Claisse. Il semble démontré que les paralysies ne se rencontrent qu'après la diphtérie, contrairement à ce qu'avait affirmé autrefois Gubler. Les myocardites, les endo-

cardites seraient en somme exceptionnelles en dehors des formes pyohémiques et septicémiques revêtant au plus haut degré une infection du sang. Il n'en n'est pas du tout de même, par exemple des arthrites. Des phlegmons du cou pourraient survenir en dehors de toute suppuration amygdalienne (Milsoneau). Quant aux orchites et aux ovarites, Verneuil, puis Joal, les ont fait connaître depuis longtemps.

Lorsque le terrain est mauvais, ou que le microbe a une virulence exagérée, l'organisme succombe rapidement et les phacocytes morts encombrent les mailles du tissu cellulaire interstitiel. On a un *phlegmon* plus ou moins circonscrit ou plus ou moins diffus suivant l'étendue variable des altérations morbides. D'après Escat, il y aurait toujours propagation directe au parenchyme tonsillaire de l'inflammation d'une lacune, c'est-à-dire qu'il y aurait d'abord amygdalite cryptique. Celle-ci étant rare chez les enfants et n'existant pas chez les vieillards, on comprend, pourquoi la tonsillite phlegmoneuse n'existe guère qu'à l'âge adulte. Comme l'a montré Lasègue, qui l'a admirablement étudiée et l'a fait connaître, elle est bien plus rare que la périamygdalite et sa symptomatologie d'abord semblable à celle de l'amygdalite catarrhale ne s'accentue qu'à partir du cinquième jour. Parfois la réaction est très insidieuse. Ruault dans la grippe, Cornil dans la pneumonie ont signalé des faits de ce genre. Quand l'abcès s'ouvre par le sommet de l'organe, la collection purulente se vidant mal, il persiste souvent un abcès chronique avec fistule (Escat). Nous pouvons ajouter qu'il existe parfois de véritables abcès froids dont quelques-uns peuvent acquérir un certain volume. Nous avons publié récemment un cas de ce genre. Pour la périamygdalite, Rorque accepte la nouvelle théorie de Killian, de Rey et de Charpy, c'est-à-dire la suppuration de la fossette rétro-amygdalienne. La symptomatologie est bien tracée, mais il faut savoir que Lasègue avait laissé peu à faire à ses successeurs. Cependant Garel a fait connaître une forme en quelque sorte chronique et torpide, ne se vidant jamais d'une façon complète, aussi est-ce essentiellement une variété à répétition, de telle sorte que pour la faire disparaître il faut inciser largement et recourir à l'antisepsie. Le paragraphe sur la *périamygdalite phlegmoneuse linguale* est une courte mais suffisante mise à point de l'état actuel de la question. Il en est de même des *abcès rétropharyngiens*. Cependant rappelons que l'auteur pense comme Bokai que le mal se rencontre surtout chez les enfants de tuberculeux et de syphilitiques. Les maladies telles que les fièvres exanthématiques, la fièvre typhoïde, l'érysipèle seraient ensuite les facteurs les plus habituels. Quelquefois des angines primitives à frigore, des rhinites, des eczémas du visage devraient être incriminés. L'origine ganglionnaire est hors de doute (Gillette, etc) ; et c'est pourquoi les ganglions rétropharyngiens disparaissant bientôt en dehors de l'enfance, l'abcès rétropharyngien ne s'observe pas à une période plus avancée de la vie ou du moins y est très rare. Quelques mots sont

dits sur le *phlegmon diffus péripharyngien*, décrit pour la première fois par Senator, affection heureusement très rare, car elle est d'une gravité extrême. Des petits abcès s'ouvrent de tout côté, le malade crache sans cesse du pus. On dirait un anthrax généralisé à tout le pharynx. Le pus existe partout et n'est collecté véritablement nulle part. Les muscles, le tissu cellulaire sont infiltrés d'un liquide sanieux fétide, comme la muqueuse, et celui-ci fuse le long des gaines celluleuses de la région. La mort survient toujours pendant le premier septenaire.

La description consacrée à *l'angine herpétique*, contagieuse, survenant surtout dans le jeune âge, semblant due surtout au pneumocoque, mais aussi au staphylocoque (Girode), au streptocoque (Escat) est courte mais assez saisissante. Souvent secondaire, c'est une entité morbide à conserver malgré sa nature polymorphe à cause de la réaction toute spéciale du terrain. Celle-ci ne serait pas toujours mise en jeu par des microbes. D'après Delétang elle pourrait aussi être déterminée par des ptomaïnes « et le fait est qu'on peut la voir survenir à la suite de l'ingestion d'épices et de viandes faisandées ». L'angine *gangreneuse* a été bien étudiée au point de vue historique, d'après Gubler, Trousseau, Peter, Roger, etc. On sait que récemment Auscher, Méry, etc. ont insisté sur le sphacèle pharyngien survenant au cours de la scarlatine. Le fait avait du reste été signalé dès le XVIII[e] siècle et il a été étudié à plusieurs reprises par nos prédécesseurs immédiats. Peut-être l'auteur ne rend-il pas un hommage suffisant à Rilliet et Barthez, qui ont admirablement décrit, sous le nom de gangrène du pharynx, la forme secondaire de l'affection qui est de beaucoup la plus fréquente. Trousseau, quel que soit son mérite est venu bien après et n'a fait ressortir qu'après Gubler, bien entendu, que les formes primitives tout à fait exceptionnelles. L'*angine ulcéro-membraneuse* ou amygdalite chancriforme de Thiéry et Panoff n'est connue que depuis les travaux de Vincent, auquel l'auteur rend pleine justice. Il lui conserve l'appellation que la reconnaissance des contemporains lui a imposée. Bien qu'on ne sache la diagnostiquer que depuis peu de temps, elle serait assez fréquente, même chez l'enfant (Marfan). Au point de vue anatomique, c'est un sphacèle plus ou moins étendu et en général ne siégeant que d'un côté; les deux bacilles de Vincent sont parfois accompagnés de pneumocoques, de streptocoques et parfois aussi malheureusement du microbe de Löffler, et alors la terminaison est le plus souvent fatale. La tache blanche (crayeuse de Vincent), ressemblant suivant Ruault à une tache de bougie, a peu de tendance à s'étendre, mais elle creuse en profondeur. La réaction d'abord légère finit par s'aggraver et touche à l'adynamie. Plus tard l'aspect est tout à fait celui d'un chancre induré ou d'une gomme.

La *diphtérie buccopharyngienne* est fort bien exposée, mais, bien entendu, d'une façon résumée et comme la question est depuis longtemps fouillée dans tous les sens, nous n'y avons trouvé qu'une peinture très exacte et très estimable de troubles morbides déjà connus.

Cependant, notons que les variétés secondaires ont été décrites d'après les travaux les plus récents et que des paragraphes, un peu brefs du reste, ont été consacrés aux différentes espèces de fausses diphtéries.

L'*hypertrophie amygdalienne*, due à des attaques répétées de tonsillite surtout chez des diathésiques, des professionnels spécialement exposés, des individus à obstruction nasale, des constipés, des femmes dysménorhéiques, parce que chez tous ces individus il y a volontiers des congestions amygdaliennes intenses et récidivantes, a été si bien étudiée par nos devanciers qu'ils ont laissé peu à faire sur la question. Notons que Roque admet les trois types de Moure (pédiculé, sessile, pseudo-hypertrophique). Il a insisté bien entendu sur la coïncidence habituelle des lésions palatines et des lésions adénoïdiennes, réalisant un syndrome caractéristique.

L'*hypertrophie de l'amygdale pharyngée* est bien entendu, étant données les limites restreintes que comportaient les dimensions de l'ouvrage, un simple résumé destiné surtout à donner une idée du sujet. L'auteur a assez bien réussi ce tour de force didactique.

Les *pharyngites chroniques* sont également surtout à l'état d'indications ; mais en somme les faits principaux sont bien en lumière et s'il reste dans la description quelque chose de flou, il ne faut pas oublier le caractère imparfait des notions actuelles. L'auteur s'est surtout inspiré de Moure et d'Escat ; mais il montre toujours, comme pour les autres affections du pharynx une connaissance très étendue des ressources qu'offre la littérature médicale. Ceci joint à ses qualités précieuses de clarté et d'impartialité lui ont permis d'écrire des chapitres tout à fait intéressants sur la syphilis et la tuberculose du pharynx. L'espace que Roque a cru devoir consacrer à ces importantes lésions lui a permis de donner à leur étude les développements nécessaires. C. Chauveau.

II. — **Traitement des maladies du nez,** par Onodi et Rosenberg (*suite*).

Traumatismes du nez. — Suivant une excellente coutume que les auteurs suivront jusqu'au bout dans la partie chirurgicale de leur ouvrage, la partie didactique est précédée de notions anatomiques préliminaires, destinées à faciliter grandement l'intelligence du texte en renouvelant des souvenirs déjà un peu confus. Les traumatismes du nez sont répartis en contusions, plaies, fractures, écrasement. Les plaies de la peau guérissent avec une facilité singulière parce que le derme de la face est fort bien irrigué et possède par cela même une grande vitalité. Quelle que soit la tuméfaction des parties, tout rentre dans l'ordre en fort peu de temps. Sans se préoccuper beaucoup des antiseptiques, se contentant ainsi que beaucoup des praticiens actuels de la simple propreté dans la majorité des cas, Onodi et Rosenberg font un grand usage, pour diminuer le gonflement, de l'eau blanche (extrait de Saturne) ou d'une solution forte d'acétate d'alumine. Quant au pansement, ils s'en abstiennent, pensant

que le sang épanché forme déjà une croûte protectrice suffisante. Cependant, quand la plaie est assez considérable, ils recourent à la gaze iodoformée. Dans un but esthétique facile à comprendre et pour amener le plus rapidement possible la guérison, ils s'efforcent d'obtenir la réunion par première intension, qui laisse si peu de cicatrice, par un nettoyage sérieux de la solution de continuité, l'absence de tout caillot et la coaptation exacte des lambeaux dermiques, à l'aide de points de suture appropriés. Les hémorragies peu à craindre sont le plus souvent maîtrisées par le tamponnement. La vitalité de la région est si grande qu'une portion du nez récemment détachée reprend quand elle est bien nettoyée, bien affrontée et appliquée sans caillot intermédiaire (Bergmann).

Quand il y a *fracture*, s'il n'y a pas déplacement, on se comportera comme dans un traumatisme simple. S'il y a déviation, Onodi et Rosenberg indiquent longuement la façon de redresser avec le petit doigt et l'index le déplacement des fragments osseux. Ils préfèrent cette façon de faire à la pince d'Adam moins sensible, moins obéissante que les doigts et le plus souvent insuffisante dans les cas difficiles. D'ailleurs, on peut la remplacer par une pince destinée à un autre emploi, par exemple celle de Bergmann, par un élévatoire quelconque, etc. Ils jugent inutiles et même dangereux par la compression qu'ils déterminent, les appareils de contention métallique ou autres. Suivant eux, l'idéal est le tamponnement à la gaze iodoformée qu'on moulera à son aise, et qui en outre de l'immobilité qu'il assure, s'oppose aux hémorragies ultérieures si fréquentes. On peut le laisser, sans grand inconvénient, cinq à six jours en place. Lorsqu'il y a enfoncement et déplacement consécutif considérable, on peut, après avoir redressé les os et la cloison à l'aide de tiges en ivoire introduites dans les fosses nasales, se servir de la méthode du chirurgien lyonnais Mollière ou de celle de Chandelux. Mais si celles-ci échouent, on n'hésitera pas, comme le recommande Bergmann, à ouvrir largement le foyer, à aller à la recherche des fragments osseux, à ôter les esquilles, à remettre le reste en place, puis à refermer à l'aide de quelques points de suture. Au besoin, pour mieux mobiliser les parties et mettre à nu la cloison, on détachera une aile du nez, et ceci sans inconvénient cosmétique ultérieur; car la cicatrice consécutive est si linéaire qu'elle en devient imperceptible. Si les désordres sont considérables, on poussera jusqu'aux méninges et si la dure-mère est atteinte on la résèquera, puis on bourrera avec la gaze iodoformée. Bergmann a obtenu plusieurs beaux succès en opérant ainsi, ce qui préviendrait la méningite septique. Lorsqu'il y a hématome sous-chondral par exemple, on aspire le sang ou on incise largement le foyer morbide pour ôter les caillots et les débris de cartilage. En effet, il est fréquent de voir ces collections sanguines s'infecter secondairement et suppurer.

La chirurgie de la *cloison* est exposée avec beaucoup de détails. Ce n'est pas que les auteurs en soient encore à un interventionnisme

outré. Il s'est fait ici en effet une réaction salutaire et quand il y a une épine du septum par exemple, on n'opère plus que lorsqu'il y a gêne véritable de la respiration nasale, réflexes nasaux désagréables ou empêchement à des interventions chirurgicales d'un autre ordre, car on sait maintenant qu'une fosse nasale trop large s'enflamme facilement d'une façon chronique et se couvre de croûtes. Le galvanocautère, si fort en honneur à un certain moment, serait beaucoup moins à recommander à cause de la lenteur de la cicatrisation et des soins consécutifs ennuyants pour le malade. Ceci serait à considérer dans ce temps de vie fiévreuse où la patience n'est pas la vertu principale des clients. Cependant cet instrument pourrait être d'un bon usage pour inciser les parties molles et tracer à la scie, qui attaque mal celles-ci, le chemin qu'elle doit parcourir. Il serait préférable de scier de bas en haut; mais comme cela est difficile, on suit la direction inverse. La technique est décrite avec beaucoup de soin. La tréphine actionnée comme la scie, à l'électricité, rendrait parfois de grands services. Elle agit vite et bien quand elle est maniée avec soin. Mais il faut éviter la perforation, accident qui arrive facilement avec la vitesse dont sont animés les instruments (scie ou tréphine) principalement quand la cloison est convexe, si on ne porte pas constamment une attention convenable. Aussi, beaucoup d'opérateurs préféreraient se servir du ciseau et du marteau, et à ce sujet les auteurs indiquent avec beaucoup de précision la conduite recommandable et décrivent l'emploi de la gouge de Hajek, du double ciseau de Schütz, etc.. Puis l'opération terminée, quel qu'ait été le procédé employé, on procédera au tamponnement avec le drain en gomme volumineux de Hartmann. Les déviations ne sont plus traitées par la galvanocaustique, non seulement parce que le traitement est lent, mais aussi parce que la technique n'est pas sûre et expose beaucoup aux perforations. Les incisions en croix ou étoilées du septum ont constitué à un moment donné un véritable progrès. Après section, on introduisait des tubes qui, tout en maintenant le redressement, permettaient le passage de l'air à travers leur lumière. A ce propos sont exposées les méthodes d'Ash et de Réthi, celle-ci n'étant qu'un perfectionnement de la première. On peut combiner à ces procédés la voie sous-muqueuse qui respecte le revêtement dermique, utile à conserver (Chassaignac, Demarquay, Moldenhauer et surtout Hartmann). Puis est venue la résection sous-périchondrale de Petersen en forme d'U, qui a été simplifiée par Bruns. Onodi et Rosenberg font voir le mérite respectif de ces techniques diverses ainsi que de la pince-compresseur de Jurasz pour le redressement du septum cartilagineux, de l'instrument de Steele et Daly. Ils font ressentir que la résection étendue de Krieg sacrifie beaucoup de la muqueuse, mais permet un meilleur redressement par les sacrifices mêmes auxquels on s'est résigné du côté de la cloison. La façon de faire de Bönninghaus serait en somme assez semblable à la précédente. Hajek détache les lambeaux cartilagineux à l'aide d'un couteau ténotome. Ces résections, ces fenêtres, ces lacunes pratiquées par la voie sous-

dermique à la cloison auraient le tort de permettre à la muqueuse devenue trop grande de se plisser sur elle-même et d'encombrer ainsi les fosses nasales; d'autre part, le périchondre ou le périoste conservés peuvent donner lieu à des productions également gênantes. Il est vrai qu'on peut, avec beaucoup de soin, éviter ces inconvénients; mais il n'en est pas de même de la perte de sang opératoire qui est toujours considérable. Pour faciliter le décollement de la muqueuse, on a proposé la méthode d'anesthésie par infiltration de Schleich. Mais, en somme, la technique qui plaît le mieux à Onodi et à Rosenberg est celle de Killian qu'ils décrivent d'une façon très précise et très claire. De nombreuses figures représentent les instruments employés par ce chirurgien. Dans les cas de procidence spéciale du vomer en avant, on pourrait du reste recourir au procédé ingénieux de Zarniko.

Les *corps étrangers* du nez devront être soigneusement étudiés avant toute intervention au point de vue de leur siège et de leur grosseur, et pour diminuer la tuméfaction de la muqueuse, on la badigeonnera avec une solution de cocaïne-adrénaline. Si l'objet de délit n'est pas trop gros, un crochet, une sonde en cuiller, etc. délogeront souvent celui-ci, pendant qu'on agit sous le contrôle du miroir. Parfois le pseudo forceps de Hollensted donnera des résultats plus avantageux. Il est souvent indiqué, quand le corps étranger n'est pas trop gros et situé très en arrière, de le refouler dans le cavum.

La technique de l'ablation des *polypes* mous[1] est traitée d'après les données classiques. Onodi et Rosenberg préfèrent eux aussi l'anse froide et trouvent compliqué et peu sûr l'usage de l'anse chaude. Ils recourent parfois aux petits couteaux de Hartmann, Grünwald, Heymann, quand les néoplasmes sont petits et très nombreux, mais ils s'en servent principalement ainsi que de la curette pour se débarrasser de la base du pédicule de la tumeur dont la conservation exposerait à des récidives. Même traitement pour les autres néoplasmes bénins, sauf pour le *chondrome* et l'*ostéome* qu'ils résèquent avec le ciseau et le maillet.

Les *cancers* nasaux, trop souvent inopérables, seront attaqués suivant leur volume et leur siège par la voie naturelle ou la voie externe. Les auteurs exposent tout au long l'excellent procédé de Moure, mais ne cachent pas les échecs par récidive et repullulation.

La méthode de Zarniko est exposée avec soin pour l'ablation des *polypes mous des choanes*.

Les *polypes naso-pharyngiens* pourraient très souvent être traités par la voie naturelle. L'électrolyse, préconisée par Nélaton en 1866, a fourni de nombreux succès ainsi que le prouvent les statistiques de Grönleck et de Lincoln. Les auteurs disent quelques mots des tentatives de Hopmann, mais gardent le silence sur celles beaucoup plus concluantes, à notre avis, de Doyen. Quant aux voies artificielles et à

1. Ceux-ci sont étudiés après les sinusites. Nous avons préféré suivre l'usage des auteurs français.

l'attaque du massif facial (résection définitive ou temporaire du maxillaire supérieur), ils renvoient aux traités de médecine opératoire. Ils sont très brefs aussi et pour le même motif sur l'ablation des sarcomes et carcinomes du cavum, dont on peut se débarrasser parfois, disent-ils, à l'aide de l'anse et de la curette. Bien entendu, il ne s'agit que de rémissions.

Le traitement opératoire des *végétations adénoïdes* constitue un des meilleurs chapitres de l'ouvrage. Onodi et Rosenberg n'emploient la narcose que dans des cas tout à fait spéciaux tels que résistance invincible de l'enfant ou l'ouverture insuffisante de la bouche, les muscles masticateurs possédant parfois même chez de très jeunes sujets une puissance incroyable. L'anesthésie, bonne chez l'adulte, doit être absolument rejetée chez l'enfant. Quand il faut procéder à la narcose, le bromethyl présentera des avantages à cause de la rapidité de ses effets et de la stupeur favorable qu'il détermine. Gradenigo le combinerait, avec avantage, au chloroforme. C'est du couteau de Gottstein qu'il faudrait se servir exclusivement, bien que l'instrument de Schütz soit aussi à recommander dans quelques cas, ainsi que les anneaux de Katz et de Fein. Après avoir indiqué la façon d'immobiliser complètement l'enfant par les bras de l'aide, de déterminer la béance de la bouche, de pénétrer avec l'instrument dans le cavum, ils précisent les mouvements bien connus à accomplir par le couteau. Les végétations tranchées, on explorera avec le doigt pour se rendre compte si l'opération est bien complète. D'ailleurs, de nombreuses figures facilitent toute la compréhension de la technique.

Quelques mots sont dits sur les *troubles nerveux* (anesthésie, hyperesthésie, paresthésie, fièvre des foins, éternuements, troubles sécrétoires vasomoteurs, toux, asthme nasal); mais les auteurs se contentent d'utiliser les données déjà connues.

On sait avec quel succès l'un d'eux, Onodi, s'est occupé de l'anatomie des cavités accessoires du nez. C'est dire que la pathologie des sinus a été étudiée avec un soin tout spécial. De magnifiques figures rappellent aux lecteurs la topographie de la région. Les schémas, multiples aussi, rendent plus compréhensive la technique des opérations. Nous avons dit déjà au début de cette analyse que les auteurs sont des interventionnistes très prudents et réservés, qui sont bien résolus à se contenter des moyens habituels tant que des motifs formels ne leur paraissent pas nécessiter une conduite plus hardie. Ils montrent que les lavages répétés de l'*antre d'Highmore* par l'orifice naturel ou l'orifice artificiel par le méat inférieur (Miculicz) ont donné des succès dans des cas très peu favorables. S'il faut ouvrir plus largement, on peut essayer de la voie interne par les fosses nasales (procédé de Miculicz et procédé de Claoué) dont Onodi et Rosenberg font un fréquent usage. Ils signalent la résection partielle du cornet inférieur, d'après Merckx et Lenoir, pour faciliter la création de la brèche osseuse. Onodi a inventé une pince emporte-pièce spéciale. Cet auteur a étudié longuement l'ou-

verture du sinus maxillaire non plus par le méat inférieur, mais par le méat moyen. Il a construit un troquart dilatateur pour élargir l'orifice naturel. D'après son expérience, cette manœuvre serait des plus utiles et absolument inoffensive. L'ouverture par le bord alvéolaire fait l'objet de considérations assez longues. S'appuyant sur les recherches anatomiques d'Onodi, les auteurs précisent la technique à suivre. L'ouverture par la fosse canine (méthode Desault-Küster) peut être étroite (Killian, Réthi, Kirstein) ou large. Hajek s'est servi avec succès de la fraise électrique. On peut employer aussi la pince à os de Hajek ou de Jansen pour défoncer la paroi antérieure. L'ouverture faciale et la contre-ouverture nasale constituent la méthode de Caldwell, modifiée par Luc. Elle est trop connue pour que nous ayons besoin d'insister. Il faudrait réserver cette voie pour les altérations très étendues et très profondes des parois osseuses et de la muqueuse qui les tapisse. Mais les résultats définitifs ne seraient pas des plus brillants. La nécessité parfois d'un appareil prothétique, une suppuration beaucoup plus tenace qu'on ne pourrait le supposer amèneraient à se demander si ces opérations radicales dont on s'était tant promis d'heureux effets n'auraient pas pu être évitées aux patients.

Nous n'insisterons pas sur les traumatismes, les corps étrangers, les tumeurs du sinus maxillaire, pour passer de suite au remarquable chapitre qu'Onodi et Rosenberg ont consacré aux *sinusites frontales*. Les procédés par la voie endo-nasale sont décrits avec beaucoup de compétence, soit qu'on se borne au sondage, soit qu'on élargisse le passage en reséquant la partie antérieure du méat moyen. Les points de repère de Hajek, l'emploi des rayons de Röntgen permettraient de savoir si on a véritablement pénétré dans les sinus frontaux. Ceux-ci ont été ouverts par les fosses nasales (Schäffer, Winckler, Ingals), mais il serait plus sûr de recourir à la voie externe. D'intéressantes indications anatomiques permettent au lecteur de mieux comprendre la raison d'être des différents procédés et de choisir parmi ceux-ci. Elles sont basées sur les importantes recherches antérieures d'Onodi. Les avantages et aussi les inconvénients assez nombreux de la méthode d'Ogston-Luc sont exposés avec impartialité et compétence, puis le procédé de Killian est longuement décrit. Avec les techniques de Brieger, Czerny, Winckler, Golovine, on arrive à des méthodes moins radicales, mais d'un effet cosmétique meilleur. Jansen obtient des résultats presque semblables, en conservant un pont osseux, au lieu de reséquer toute la paroi antérieure comme Killian. Grâce à son lambeau cutané osseux, il masque en partie la difformité consécutive. Le traitement des *cellulites ethmoïdales* est décrit d'une façon qui fait le plus grand honneur à Onodi et Rosenberg. Tous les points de cette question difficile ont été résolument abordés et en grande partie élucidés. Mais la discussion est si spéciale, que nous croyons, comme pour la sinusite sphénoïdale et pour des raisons analogues, renvoyer le lecteur au travail original. C. CHAUVEAU.

III.— **Maladies du larynx**, par le prof. Trifiletti et le Dr Egidi. Fascicules 94 et 95 du Traité de chirurgie, chez Vallardi, Milan.

Condenser en un court fascicule toutes les notions que nous possédons actuellement sur les affections chirurgicales du larynx, rendre accessibles aux praticiens des connaissances qui paraissaient jusqu'ici du domaine du spécialiste, tracer un tableau aussi fidèle que possible des tendances actuelles sans entrer pour cela dans des détails trop circonstanciés, incompatibles avec le plan de l'ouvrage dont les auteurs se sont montrés les brillants collaborateurs, tel était le plan à suivre et il n'est point besoin d'en faire ressortir toutes les difficultés. Trifiletti et Egidi s'en sont tirés à leur honneur et ont justifié toutes les espérances que l'on pouvait concevoir de leur vaste érudition, de leur esprit critique, de leurs qualités de cliniciens. Sous une forme élémentaire, claire, précise, ils ont su dire tout l'essentiel. En citant à propos certains noms, ils ont donné de l'historique un aperçu suffisant ; et ils ont facilité les recherches en signalant, dans un bref index bibliographique annexé à la fin de chaque paragraphe, les travaux les plus précieux à consulter. Ecrivant pour des chirurgiens et à l'occasion d'un traité de chirurgie, les auteurs n'abordent que les sujets vraiment chirurgicaux, c'est-à-dire les traumatismes laryngiens, l'œdème laryngé, la périchondrite, les tumeurs. Dans un fascicule qui ne nous est pas encore parvenu, ils s'occuperont des opérations proprement dites qui portent sur l'organe phonateur. Il est incroyable de voir quelle masse énorme de documents a été utilisée et ceci sans confusion, sans fatigue pour le lecteur, en conservant le plus grand ordre et la plus désirable clarté d'exposition. Ce sont de véritables extraits concentrés qui sont présentés, sans que l'on puisse se douter de la peine qu'on a eu à les rassembler, à les trier, à en tirer les caractéristiques principales. Non seulement il fallait une maîtrise parfaite du sujet, mais des dons personnels d'observateur permettant d'apprécier le fort et le faible au point de vue clinique et pratique de chacun des écrits ainsi analysés, et dont les conclusions étaient loin d'être toujours concordantes.

Dans un chapitre initial en quelque sorte, Trifiletti et Egidi croient devoir dire quelques mots des différents procédés d'examen ; mais il n'y a guère que la laryngoscopie à recevoir des détails circonstanciés. Les rayons X, la méthode de Kirstein sont moins favorisés. Il est de fait que leur application, nécessitant d'ailleurs un assez long apprentissage, ne justifient que dans quelques cas spéciaux les espérances que l'on avait conçues.

A propos de la *commotion* laryngée, admise par Liston, Neudörfer, Fischer, Witte et quelques autres, ils font remarquer que le spasme mortel, généralement admis, n'exclut pas l'existence possible de certaines lésions graves, telles que l'infiltration sanguine des replis aryténo-épiglottiques.

La *contusion*, plus accessible parce que plus grossière, s'accompagne de troubles variés, tels que ruptures ligamenteuses, déchi-

rures musculaires, infiltrations sanguines intra et sous-muqueuses, entorses ou même luxations articulaires. Elle résulte surtout de tentatives d'étranglement.

Les *fractures*, qui ont fait autrefois de la part de Malgaigne, Cavasse, Hénocque, Laugier, puis plus récemment de Koch, Fischer, Wagner, Massei, Kœnig, Panas, etc., l'objet de travaux intéressants, sont assez longuement décrites. Rarement elles portent sur les aryténoïdes ou le cricoïde ; presque toujours on les observe au niveau de la partie la plus saillante et par conséquent la plus exposée du thyroïde, c'est-à-dire à la pomme d'Adam. On sait qu'un commencement d'ossification ou du moins une infiltration calcaire avancée sont une condition presque nécessaire ; aussi ne les observe-t-on guère qu'à partir d'un certain âge. La chute sur un corps dur, un choc violent sont les facteurs habituels ; mais il faut que le cou soit dans une attitude favorable à l'immobilisation de l'organe au moment où l'accident s'est produit. La déformation de la région, la mobilité anormale des fragments, la douleur vive, la dyspnée, l'emphysème sont les symptômes principaux. La mortalité est grande. Si le malade survit, on est parfois réduit à pratiquer la thyrotomie pour coapter les fragments d'une façon exacte ; mais quand les lésions ne sont pas trop graves, les auteurs italiens conseillent le tubage qui maintient les fragments cartilagineux en place et combat efficacement les phénomènes de dyspnée. Notons que, comme Kœnig, ils étudient à la fois les fractures laryngées et celles de l'os hyoïde dont le fonctionnement est annexe à celui de l'organe phonateur. D'ailleurs, quand cet os est atteint, il y a le plus souvent des altérations concomitantes du larynx, de telle sorte que l'étude isolée de ces traumatismes ne se justifie guère au point de vue clinique.

Les *plaies* sont réparties suivant leur nature (par instrument piquant, tranchant, par armes à feu) et leur siège. Peu fréquentes heureusement d'après différentes statistiques, leur symptomatologie se confond d'habitude avec celles du cou. Pas toujours cependant (tentatives de suicide avec un rasoir, la tête fortement relevée, ce qui rejette en arrière les gros vaisseaux du cou) et ceci leur mérite une description à part. L'emphysème, l'hémorragie, au moins autant que l'asphyxie, sont des phénomènes des plus redoutables ; plus tard viennent de graves complications septiques (gangrènes, suppurations). Toutefois, il est à noter que l'hémostase, l'antisepsie et la trachéotomie préventive ont amélioré le pronostic. Comme il le fallait, une attention toute spéciale a été prêtée aux grands traumatismes de guerre.

Les *brûlures* sont essentiellement rares et ne se produisent que dans des circonstances exceptionnelles (brûlure par la vapeur d'eau, par le gaz portés à une très haute température), sauf peut-être au niveau de l'épiglotte plus accessible. Souvent, dans les pays du nord, des enfants imprudents se sont brûlés avec l'aiguière d'un récipient à thé. L'œdème obstruant mécaniquement les voies aériennes est

ici le grand accident à craindre. On a proposé l'intubation et la trachéotomie suivant l'étendue des désordres.

Les *corps étrangers* sont l'objet d'un article relativement très étendu et qu'il sera utile de consulter, bien que les auteurs se contentent, à propos des recherches de Kirstein, de renvoyer aux travaux de celui-ci. La question de la trachéotomie est discutée avec beaucoup de soin. Il est certain que, quand le médecin traitant n'est pas un spécialiste, elle peut rendre des services inappréciables, les voies naturelles réclamant une main exercée.

Au chapitre III, Trifiletti et Egidi exposent dans un travail d'ensemble (l'œdème vrai), l'œdème inflammatoire primitif et l'œdème inflammatoire secondaire. Autant le premier est rare, autant le second est d'une fréquence relative; on sait que c'est le péril principal de la syphilis laryngée. Trop souvent on le voit survenir au cours des suppurations linguales ou même amygdaliennes. A ce propos, des détails intéressants sont donnés sur l'érysipèle laryngé trop souvent confondu avec la laryngite phlegmoneuse. La scarification et surtout l'intubation seraient les remèdes les plus efficaces.

La *périchondrite* et la *chondrite*, bien connues aujourd'hui grâce aux travaux de Suchaneck, Chiari, Massei, etc., sont l'objet d'une excellente étude, très documentée, très clinique de ce syndrome à allure symptomatique assez confuse.

Quant aux tumeurs, la meilleure partie peut-être du travail de Trifiletti et Egidi, leur description a été très fouillée et les indications opératoires sont posées avec une grande précision.

C. Chauveau.

IV. — **Les sensations prolongées et les hallucinations de l'ouïe**, par Victor Urbantschitsch, Bonn, 1905, chez Martin Hager.

On sait que la sensation optique continue un certain temps après la disposition de la cause lumineuse. Ces illusions rétiniennes qui engendrent des phénomènes bien connus, tels que le ruban de feu quand on agite un tison ardent, ont leur contrepartie dans les organes des sens ; laissons ce qui a trait au goût, à l'odorat, au sens thermique, et nous nous contenterons de rappeler ce qui a trait à l'ouïe. D'après le savant professeur, les phénomènes subjectifs à laquelle nous venons de faire allusion se rencontreraient dans plus de la moitié des cas. L'intensité de la sensation subjective ainsi produite serait toujours moins marquée que la sensation objective à laquelle elle fait suite. Elle ressemblerait entièrement à celle-ci ou en différerait en ce sens qu'elle serait l'analogue d'une des harmoniques. Les qualités du son dont elle constitue une sorte d'écho prolongé sont fortement reproduites et mises en relief par l'anomalie sensorielle dont nous parlons. Ainsi une oreille non musicale arrive à se rendre compte de la présence d'harmoniques qu'elle ne percevait nullement au moment où le son était émis, parce que dans la sensation prolongée il y a dissociation de ces harmoniques et qu'il ne

se produit ni battements, ni interférence. Puis l'auteur aborde la question des hallucinations acoustiques. Ces sortes de clichés qui rappellent le souvenir de perceptions auditives diffèrent de la sensation prolongée par leur durée. Elles peuvent d'autre part en revenant à l'esprit avoir toute l'intensité du phénomène réel qu'elles ont en quelque sorte enregistrées. Parfois la constance et la répétition de cette illusion sensorielle est frappante ainsi que le montre Urbantschitsch. Pendant plusieurs nuits, il crut entendre le son continu de son appareil avertisseur du téléphone. Mais en général leur intensité est en raison inverse de leur ancienneté, néanmoins il y a d'étranges exceptions à cette règle; les erreurs sensorielles sont d'ordinaire corrigées par d'autres processus intellectuels. Parfois chez les durs d'oreilles, on voit une faute dans la perception, une confusion de mots être redressée au bout de quelque temps. On voit même des syllabes mal perçues et recueillies en plein désordre apparent, ordonnées ensuite d'une façon exacte et arriver ainsi au sens précis. Parfois même une phrase en apparence inaperçue vient à la conscience grâce à ces représentations sensorielles qui reviennent subitement à l'esprit. Un phénomène d'activité intellectuelle inconsciente passe ainsi à la phase consciente. D'autre part le mot est perçu souvent par une sensation en bloc, en dehors de toute perception distincte des syllabes qui le composent, Il y a eu un effet d'ensemble et non de parties distinctes se succédant à intervalles très rapprochés, comme on serait tenté de le supposer. D'autre part les sensations prolongées, les hallucinations sont, ainsi qu'on le sait, beaucoup plus fréquentes chez les sourds que chez les individus à audition normale, parce que, chez les premiers, les perceptions normales ne sont probablement pas assez abondantes et répétées pour qu'elles contrebalancent suffisamment les perceptions fausses. C. Chauveau.

V. — **Lésions de la surdi-mutité**, ouvrage publié par la Société allemande d'otologie, sous la direction du prof. Denker, 2e livraison avec 9 planches, Wiesbaden, chez Bergmann, 1905, grand in-4°.

Nous avons déjà dit tout le bien que nous pensions de cette publication magnifique, appelée à rendre les plus grands services. Les lésions de la surdi-mutité étaient restées jusqu'ici imprécises, pour ainsi dire inconnues. On en était réduit à des matériaux insuffisants et souvent d'apparence contradictoire, il n'en sera plus désormais ainsi. Le très intéressant travail d'Alexander (de Vienne) faisant suite à ses recherches antérieures sur le sujet, notamment sur l'état de l'ouïe chez les souris japonaises dansantes, contribuera efficacement, pensons-nous, à combler les lacunes actuelles. Il s'agit de l'étude anatomique détaillée de l'oreille d'une femme de 31 ans, sourde-muette de naissance et ayant succombé à l'hôpital général de Vienne à la suite d'une tuberculose pulmonaire. On a constaté, dans la partie supérieure du labyrinthe membraneux, une transfor-

mation épithéliale avec aplatissement de la macula utriculi et diminution des cils. Il en est de même pour la crista ampullaris. Dans la partie inférieure, les éléments nerveux manquent à gauche dans le sacculus et les cellules de recouvrement sont devenues pavimenteuses. Au niveau du limaçon, la membrane vestibulaire est en grande partie soudée avec celle de Corti, toutes les deux affaissées et atrophiées; disparition d'un grand nombre des papilles nerveuses, remplacées par des amas d'épithélium plat ; plus de cellules ciliées de Deiters, ni de cellules fondamentales (basement-cellules). Stria vascularis anormale, crista spiralis très aplatie. Nerfs acoustiques très réduits de volume, sclérosés ; hypoplasie accentuée des ganglions ; capsule osseuse labyrinthique anormale d'apparence fibreuse. Fenêtres rétrécies et transformées en une sorte de canal.

C. Chauveau.

VI. — **Contribution à l'étude clinique des complications oto-cérébrales,** par Luis Sune y Molist, 1905.

Dans cet intéressant opuscule, qui est une excellente mise au point de la question si importante des complications oto-cérébrales, l'auteur suit la division classique en lésions méningées non suppurées aiguës, suppurées aiguës et suppurées chroniques.

Les premières, caractérisées par leur évolution rapide et parfois foudroyante, sont, comme on le sait, de nature séreuse ou hémorragique. Sune y Molist en cite plusieurs exemples typiques, dans ses notions préliminaires, pour aider à la compréhension de cette entité morbide. Il pense qu'il pourrait bien s'agir ici d'une propagation aiguë particulièrement favorisée par une déhiscence des parois de la caisse ou des anastomoses anormales des plexus veineux. Peut-être y a-t-il aussi parfois des embolies artérielles importantes avec fluxion latérale compensatrice, par exemple, quand il y a aphasie subite comme dans un cas observé par lui et dont il a rapporté précédemment l'histoire. C'est également par un processus vasculaire ayant atteint la région de Rolando qu'on pourrait expliquer la production de convulsions généralisées. Dans ces sortes de méningite, si on trépane, pensant à un abcès, le cerveau paraît intact, mais très tendu, et il fait immédiatement au dehors une hernie irréductible. L'auteur pense que les douleurs et autres troubles otiques peuvent être parfois purement réflexes et dus à la compression des filets nerveux méningés.

La méningite purulente aiguë ne serait pas si fréquente qu'on pourrait le supposer en parcourant de récentes publications. Les otites grippales, qui s'accompagnent souvent de lésions si diffuses antrales, osseuses et même sous-cutanées (phlegmon mastoïdien, phlegmon latéral du cou), ne s'accompagneraient qu'exceptionnellement de suppurations méningées, à moins qu'il n'existe une déhiscence du tegmen tympani favorisant la propagation du mal. Chez l'enfant, où les parois de la caisse sont bien plus minces et moins résistantes qu'à un âge plus avancé, les complications de cet ordre

sont plus fréquentes que chez l'adulte. Parfois les microbes suivraient la voie labyrinthique, quoique cela soit plutôt rare. Les symptômes sont exposés très en détails et éclairés comme précédemment à l'aide de faits cliniques bien choisis (céphalalgie, délire, convulsions cloniques et toniques, surdité par maladie de Voltolini, troubles oculaires, etc.). Le diagnostic est particulièrement malaisé dès la première enfance et bien des apparentes méningites tuberculeuses ne seraient que des complications oto-cérébrales méconnues. L'auteur croit devoir insister sur le facies indifférent et en quelque sorte inerte des malades, qui constituerait une présomption véritable en faveur de l'existence de lésions intracraniennes graves. Il pense qu'en tout cas, celles-ci pourraient guérir au grand étonnement du médecin, soit par un processus dit de crise, ou par élimination spontanée du pus au dehors, par exemple par les oreilles; mais il ne faudrait pas s'exagérer la fréquence de cet heureux événement. Le plus souvent il y a eu disparition des perturbations cérébrales, parce que celles-ci ne relevaient que du méningisme. S'il y a mastoïdite, l'idée de ce dernier pourra le plus souvent être éliminée, surtout s'il y a fièvre, grand abattement, troubles viscéraux divers, etc.

Sune y Molist croit qu'on néglige trop, dans le traitement de ces otites compliquées, les ressources de la thérapeutique. Il s'est très bien trouvé de doses répétées toutes les trente minutes d'antipyrine ou de salycilate jusqu'à disparition des douleurs. Il faut décongestionner énergiquement la région malade. Quant à la trépanation, elle serait inutile en présence de lésions non localisées et à foyer diffus. D'ailleurs, qu'on se rassure. Sur 8.000 cas de suppurations de toute sorte qu'il a observés, il n'a pas vu plus de 30 cas de complications oto-cérébrales. En Espagne du moins, où les conditions climatériques spéciales peuvent amener des résultats différents de ceux des régions septentrionales, les otorrhéiques, pourtant très nombreux, succomberaient donc exceptionnellement aux complications intracraniennes; celles-ci seraient absolument exceptionnelles dans les otites aiguës (un seul cas de mort observé par l'auteur). Ce fait cadre bien du reste avec ceux de certaines statistiques récentes, celle par exemple de Schmiegelow. Au contraire, le cholestéatome, plus encore que la carie, serait un facteur morbide des plus importants en ce sens pour des raisons qu'il est facile d'entrevoir. A ce propos, Sune y Molist entre dans quelques considérations sur les abcès extra et intraduraux, leur tendance à se localiser, leurs symptômes. Il insiste beaucoup sur la douleur occipitale à laquelle il prête une grande importance. Il cite à l'appui des observations qui paraissent, en effet, assez concluantes. Une cause d'erreur serait l'apparition, chez quelques sujets, de symptômes de pseudo-encéphalite aiguë ou même suraiguë. Les symptômes diffus ou en foyer de l'abcès cérébral s'expliquent par la topographie cérébrale; leur fréquence, leur intensité sont très variables. Ils peuvent résulter aussi bien d'une artérite, d'une embolie que d'un processus suppuratif, et ceci explique bien des insuccès opératoires. C'est pourquoi il faut prêter la plus grande attention à la fièvre et aux autres symptômes d'infection.

Le diagnostic positif et différentiel est longuement étudié et très cliniquement exposé d'après les travaux les plus autorisés et des recherches personnelles qui paraissent avoir été fort nombreuses. Ce chapitre est des plus utiles à consulter. Quant à l'évolution des abcès cérébraux, il admet les quatre périodes d'Oppenheim. Il divise le traitement en prophylactique et en curatif. Dans le premier cas, l'ouverture de l'antre, l'élargissement des cavités auriculaires pour pénétrer à l'intérieur du crâne, l'élimination des collections purulentes intracraniennes ne sont pas toujours un sûr garant qu'il ne surviendra pas une méningite consécutive, ainsi qu'il l'a vu chez un malade dont l'observation ressemble à celles publiées par Gradenigo et Lubet-Barbon. Il s'agissait d'une méningite séreuse. Dans le deuxième cas, l'intervention ne se discute plus, si les circonstances ne paraissent pas trop désespérées ou l'interventien trop tardive. Il accepte pour sa part les idées émises sur le sujet par Lermoyez et Bellin au Congrès de Bordeaux, en 1904. Quant au drainage consécutif, il rappelle que Smiegelow et Körner sont partisans d'une résection osseuse très large.

C. Chauveau.

VII. — **Atrésie acquise du conduit auditif externe**, par Arthur Af. Forselles, docent à l'Université d'Helsingfors, 1905, brochure in-8° de 45 pages.

Bien que mentionnées depuis assez longtemps, les atrésies très marquées du conduit auditif externe sont assez rares dans la littérature médicale. C'est pourquoi l'intéressante monographie de Forselles, sur la variété acquise, comble une véritable lacune. Il a mis habilement en œuvre l'excellent travail de Rudolphy sur les rétrécissements de cette nature, dus à un traumatisme (*Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, vol. XLII) et celui de Leidler sur ceux qui succèdent aux otorrhées (Beitrag zur Kenntniss der erworbenen Atresien der aüsseren Gehörgans, *Arch. f. Ohrenheilkunde*, vol. LXIV), ainsi que l'article qu'a fait paraître Schwartze sur les sténoses se produisant à la suite de l'évidement pétro-mastoïdien (*Arch. f. Ohrenheilkunde*, vol. XLVIII, XLVII et XLVIII), et les faits signalés par Matthewson (*Arch. f. Ohrenheilkunde, ibid.*, vol. XII), Delstanche, Stacke et Kretschmann (*ibid.*, vol. XXII), Radzig (*ibid.*, 411), Gauderer (*Saint-Petersburger med. Woch.*, 1902), Leidler (*Arch. f. Ohrenheilkunde*, LXIV), Courtade (*Annales des maladies des oreilles*, 1895), Schwidop (*Arch. f. Ohrenheilkunde*, LII), Raoult (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 1901), Körners (*Verhandlhungen der deutschen Otologischen Gesellschaft*, 1895) et Jansen (*Arch. f. Ohrenheilkunde*, XXVII). Aux cas ainsi recueillis en ont été ajoutés trois autres personnels, dont nous allons donner une brève mention.

I. — H., 41 ans, a reçu un coup de pied de cheval le 28 octobre 1904, sur l'oreille droite ; il est admis à l'hôpital de Wiborg. Guérison mais avec cicatrice intense qui oblitère le conduit. Occlusion membraneuse; il ne persiste qu'une ouverture filiforme. Le malade ne

perçoit la montre que quand elle est très rapprochée. Le conduit est fendu d'avant en arrière. On constate que le tympan est normal. Après écartement, on comble le vide qui existe consécutivement à l'aide de lambeaux cutanés libérés et pédiculés, qu'on suture avec les parties environnantes, et qu'on emprunte, l'antérieur aux parties molles situées en aval du conduit, le postérieur au bras, suivant le procédé de Thiersch. Guérison rapide.

II. — H., 60 ans, coup de pied de cheval sur la mâchoire inférieure avec fracture de celle-ci, qui guérit. Le traumatisme avait également porté sur l'oreille gauche et il se produisit consécutivement sur celle-ci une atrésie presque complète du conduit auditif externe. Peu après, on tente, mais sans succès, de dilater ce dernier après section. A l'examen, le méat est fermé par une occlusion membraneuse, qui ne laisse qu'une ouverture filiforme. Le malade ne perçoit que très près la voix chuchotée et la montre. Rinne négatif. Weber à gauche. A cause de l'âge du sujet et du peu de trouble que lui causait son infirmité, on s'abstint de toute opération.

III. — H., 29 ans ; blessé à l'oreille gauche en se cognant contre un wagon ; à droite il y a eu décollement presque complet du pavillon, cicatrisation vicieuse. La peau de l'oreille externe est toute froncée. Le méat admet à peine un stylet filiforme. Le patient ne perçoit la montre que très rapprochée. Il refuse de se laisser opérer.

Rappelons, au sujet de cette dernière observation, que suivant Rudolphy le détachement du pavillon incomplet contrairement au décollement complet s'accompagne presque toujours d'atrésie du conduit. Cependant cette affirmation, comme le fait remarquer Forselles, n'est pas très justifiée théoriquement et souffre des exceptions. Sur les neuf cas d'occlusion déterminés par des violences externes où la nature de l'obstacle a été relevée avec soin, sept fois le rétrécissement fut membraneux, une fois fibreux et une fois osseux, tandis que les atrésies dues à des otorrhées résultent surtout d'hyperostoses. Ceci est facile à comprendre puisque le traumatisme intéresse surtout les parties molles, tandis que le pus fait sentir ses effets sur des parties osseuses plus ou moins dénudées.

Le gros danger est ici la rétention du pus (faits de Schwartze, Stepanoff, Schwidop et Raoult).

Les rétrécissements dus à un coup de feu, ont un aspect clinique spécial qui les différencie des autres atrésies traumatiques. A ce sujet Forselles, bien renseigné comme d'habitude, signale les cas de Biehl (*Monatschrift f. Ohrenheilkunde*, 1899), de Reinhard (*Arch. f. Ohrenheilkunde*, vol. LII), de Corradi (*Annales des maladies de l'oreille*, 1895), de Ferrer (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, vol. XXI), de Politzer (*Traité des maladies des oreilles*, 4e édition). En outre de la sténose, on a constaté trois fois des paralysies faciales et une fois des désordres étendus du côté de l'articulation de la mâchoire. Dans le cas de Rudolphy, la fracture des parois du conduit avait amené une atrésie très notable, mais l'auteur déclare que ceci est exceptionnel et il invoque à ce propos la statistique de Haslauer (*Zeitschrift. f. Ohren-*

heilkunde, XXXV) prouvant que les diminutions de calibre du canal relevant d'une cause articulaire sont des plus rares. Cependant outre le fait mentionné plus haut, on pourrait en rapporter un autre analogue de Williams (analysé in *Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, vol. XIV).

Des sténoses par brûlure ou application de caustique ont été signalées par Kühn (*Arch. f. Ohrenheilkunde*, XXXVII), par Schwartze (*id.*, XLVIII) et Leidler (*op. cit*). Elles n'offrent rien de bien spécial. Plus intéressantes sont celles succédant à l'évidement ou à un processus ulcéreux, comme dans les faits de Tröltsch (*Traité* de Schwartze, I, p. 227), de Siebenmann (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, vol. XXI), de Jansen (*Arch. f. Ohrenheilkunde*, XXXVII), de Schubert (*Arch. f. Ohrenheilkunde*, XXX), de Moos (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, XIII), de Schwartze (*Traité des maladies des oreilles*, I, p. 226). Dans l'observation de ce dernier auteur, la diphtérie, dans ceux de Schubert, de Troeltsch, de Siebenmann, de Jansen, la syphilis devaient être incriminées.

En définitive, la cause la plus fréquente des atrésies du conduit auditif externe, est le traumatisme (vingt-sept cas), puis l'otorrhée (vingt-deux cas) : l'ulcération n'a qu'un rôle exceptionnel. Dans 400/0, l'occlusion était complète, dans 60 0/0, elle laissait un orifice filiforme. Le rétrécissement est osseux à la suite de l'évidement, d'un coup de feu, ou de l'otorrhée membraneuse, quand le traumatisme est le résultat d'un choc, ou d'une brûlure. La dilatation progressive ne donnerait que des résultats nuls ou temporaires, dans le cas où il paraît applicable. Il y faut des opérations plus radicales, telles qu'ablation de l'hyperostose, destruction du tissu cicatriciel et autoplastie consécutive. C. Chauveau.

III. — REVUE DES THÈSES

I. — **La rééducation respiratoire. Traitement post-opératoire des rhino-adénoïdiens**, par Etienne Jacob (Thèse de Paris, 1906).

On entend par *rhino-adénoïdiens*, les sujets chez lesquels la respiration nasale est entravée par un obstacle anatomique siégeant entre l'orifice nasal externe et l'orifice de la glotte ; cet obstacle est bien souvent dû à la présence des végétations adénoïdes dans le naso-pharynx.

L'auteur énumère, en suivant la classification de Vacher, tous les obstacles capables de créer une insuffisance nasale, même relative. Les *causes* sont *nasales*, *pharyngiennes*, provenant presque toutes de la présence des végétations adénoïdes et *bucco-pharyngiennes*, résultant de la présence d'amygdales volumineuses.

« On s'imagine à tort, écrit Mme Nageotte-Wilbouchevitch, qu'il suffit d'enlever les végétations pour que le sujet ferme la bouche et se mette à bien respirer par le nez ; beaucoup d'opérés gardent la respiration buccale, ou bien ils ouvrent la bouche au moindre effort : tous ont une amplitude respiratoire des plus restreintes et qui reste telle après l'opération pendant fort longtemps, au moins si l'on ne s'en occupe pas et c'est la règle. Ces enfants ont si bien perdu l'habitude de la respiration nasale, qu'il faut la leur réapprendre. »

La respiration physiologique normale doit être nasale, bilatérale, complète et suffisante. Elle doit donc, en utilisant exclusivement la la voie nasale, amener une dilatation notable de la cage thoracique dans les trois sens.

Elle doit être : 1° *costale supérieure*, 2° *costale moyenne*, 3° *diaphragmatique*.

Comment, d'après ces données, pourra-t-on, lorsqu'on se trouvera en face d'un rhino-adénoïdien, arriver à contrôler et apprécier la valeur de sa respiration nasale ?

Deux données devront être recherchées :

1° *Existe-t-il une respiration nasale ?*

L'épreuve naso-respiratoire permettra d'en juger.

2° *Cette respiration nasale constatée*, que vaut-elle ?

L'inspection, *la percussion*, *l'auscultation*, *la spirométrie*, *la mensuration* seront nos moyens d'investigation ; l'auteur vante le procédé de mensuration de Mme Nageotte-Wilbouchevitch qui lui a donné les résultats les plus satisfaisants.

Technique de la rééducation respiratoire. — Le rééducateur devra dès le commencement de la cure prendre assez d'ascendant sur son malade pour le convaincre de la nécessité qu'il y a pour lui à bien se prêter à tous les exercices qu'il lui demandera. La rééducation ne sera pas seulement physique, mais bien psychique. Tout exercice

doit emprunter le rythme naturel de la respiration, et cette respiration sera volontaire autant que possible. Le médecin présidera lui-même à la rééducation respiratoire.

Exercices respiratoires. — 1° *Respirations physiologiques dans des attitudes régulières.*

Faire d'abord *l'épreuve naso-respiratoire*, puis montrer au sujet comment se fait la respiration nasale.

Lorsque le patient a bien compris, lui faire faire d'abord cinq, puis dix, quinze et vingt respirations ; surveiller bien le rythme au besoin en respirant soi-même pour l'entraîner pour ainsi dire.

Faire étendre le sujet dans le décubitus dorsal sur un plan résistant, et répéter le même exercice jusqu'à vingt respirations.

Le même exercice est répété dans les autres attitudes régulières. *Décubitus latéral, station assise, station verticale, décubitus abdominal.*

Certaines attitudes particulières correspondent à des indications spéciales.

A ces exercices à mesure à deux temps, on peut ajouter des exercices à trois et quatre temps en dédoublant l'inspiration ou l'expiration.

Dans le premier cas, on demande au sujet, lorsqu'il a fait une inspiration normale, d'essayer encore une inspiration forcée, c'est-à-dire d'essayer d'inspirer encore une certaine quantité d'air selon la mesure :

Inspiration (1), inspiration complémentaire (2), expiration (3).

Dans le second cas, on demande au sujet, après expiration, de faire effort pour vider davantage sa poitrine selon la mesure :

Inspiration (1), expiration (2), expiration complémentaire (3).

L'exercice à quatre temps comprend ces deux combinés : inspiration (1), inspiration complémentaire (2), expiration (3), expiration complémentaire (4).

Respirations accompagnées de mouvements passifs. — Lorsque le sujet respirera très correctement par le nez, dans les attitudes régulières, on abordera les mouvements passifs, unis ou bilatéraux, suivant les indications, en commençant le mouvement des bras *circulaire* et le mouvement en U, puis le mouvement du *tronc, des jambes.*

Respirations avec mouvements actifs. — Commencer par le *mouvement circulaire* sans aide ; *flexions du tronc ; flexions des jambes ; écartement des bras ; mouvement de natation à sec.*

On arrive ainsi aux *respirations dans différents actes de la vie.*

Les manœuvres additionnelles consistent, dans les cas rebelles ou chez les sujets qui retiennent leur respiration, en pressions exercées sur certains points de la cage thoracique, suivant la partie qui manque d'expansion.

Chez les enfants trop jeunes pour comprendre ce qu'on leur demande, on peut arriver à un certain degré de rééducation respiratoire par une véritable respiration artificielle.

La *rééducation respiratoire* des sommets se fait, d'après Rosenthal, en immobilisant, à l'aide d'une ceinture de flanelle, la région inférieure du thorax, d'abord pendant la séance de respiration, puis pendant deux heures par jour, puis en permanence.

On doit en même temps, ajoute Jacob, développer la respiration costale supérieure par la rééducation méthodique des muscles inspirateurs accessoires supérieurs.

En général, la cure de rééducation respiratoire simple au début devra durer tant que la respiration nasale n'est pas parfaitement établie; elle dure environ deux mois : *le premier mois, on fera trois séances par semaine*; *le second mois deux séances, et s'il est nécessaire une seule séance* le troisième mois avec un maximum de dix exercices par séance, répétés chacun de dix à vingt fois.

Les mouvements actifs ne seront employés que très tardivement, très rarement, avant la fin du premier mois, souvent à la fin du second seulement.

Jacob, après l'exposé de types de séances, rapporte les résultats de la cure, surprenant bien souvent par la rapidité de leur apparition.

A. Grossard (de Paris).

II. — **Ozène des bronches**, par Taubé (Thèse de Paris, 1906).

Forme particulière de bronchite fétide, présentant la même fétidité de l'expectoration, mais s'écartant par divers caractères, notamment sa très longue durée et par quelques particularités de son évolution, des bronchites fétides telles qu'elles sont décrites dans les traités classiques.

Béclère a montré le rôle important de l'examen radioscopique et tout le parti qu'on pouvait en tirer pour le diagnostic de la bronchite fétide simple, en l'absence des signes physiques.

Frappé par les analogies de l'ozène du nez et de la bronchorrhée fétide, analogies que Lasègue avait déjà notées, il a proposé de donner à cette forme particulière le nom d'*ozène des bronches*, pour désigner ces bronchorrhées fétides qui ne s'accompagnent pas de lésions profondes des bronches ou du parenchyme pulmonaire, et qui, le plus souvent d'une durée indéfinie, *véritable infirmité*, peuvent parfois guérir soit spontanément, soit sous l'influence d'un traitement approprié, en particulier par les inhalations ou par la méthode des injections intra-trachéales de substances antiseptiques telles que l'eau oxygénée, l'huile mentholée, l'huile eucalyptolée.

Il est quelquefois absolument impossible de retrouver dans les antécédents du sujet aucun phénomène morbide qui ait précédé l'ozène des bronches, mais fréquemment on trouve dans l'histoire antérieure du malade ou dans son état actuel un certain nombre de causes prédisposantes qui peuvent aider au développement de la fétidité. Au point de vue *pathogénique*, l'auteur se basant sur ces faits où la putridité de l'expectoration est primitive, où elle disparaît pour de longs moments, reparaissant par intermittences et à la suite d'influences encore mal déterminées, pense que la fétidité est dans un

grand nombre de cas *primitive*, des microbes anaréobies se développant dans le mucus sécrété, et pouvant disparaître soit spontanément, soit sous l'influence d'un traitement approprié, sans qu'il y ait eu aucune lésion sphacélique de la muqueuse.

Au point de vue *symptomatique*, la forme clinique particulière dont s'occupe Taubé est essentiellement caractérisée par la fétidité de l'expectoration, survenant souvent sans raison apparente chez un sujet jeune encore, sans phénomène général, sans signe physique particulier. Cette fétidité rappelant l'odeur d'une dent cariée, de l'œuf pourri, du fumier, est moins forte, moins pénétrante, moins diffusible et moins répugnante que celle de la gangrène pulmonaire vraie.

L'expectoration, en dehors de son odeur spéciale, est abondante allant parfois jusqu'à un litre ; elle se manifeste le matin, au réveil, revêtant les caractères des *vomiques* d'origine pleurale ou pulmonaire, sans symptômes fonctionnels concomitants, à part, au bout d'un certain temps, des signes indiquant la *dilatation des bronches* et la *sclérose pulmonaire*.

L'affection présente une *marche essentiellement chronique* avec rémissions et poussées et, à la longue, apyrétique au début, elle ouvre la voie aux infections secondaires, entraîne des lésions profondes des bronches et du parenchyme pulmonaire.

Le pronostic de cette affection varie d'ailleurs suivant les individus chez lesquels elle se développe. Relativement bénigne pour les jeunes sujets chez qui elle peut quelquefois guérir complètement sans laisser aucun reliquat, elle est d'un pronostic plus sombre chez les adultes en raison des poussées aiguës qui viennent en augmenter la gravité, et des complications qui peuvent survenir et qui, se développant sur un terrain affaibli, évoluent par leur propre compte et peuvent entraîner la mort du malade.

Le *diagnostic* sera assez difficile à faire avec la gangrène des bronches, la bronchectasie putride, la gangrène pulmonaire, la bronchite fétide.

L'absence de fièvre, de phénomènes généraux, la conservation apparente d'un bon état de santé, la longue durée de la maladie et surtout la *radioscopie* établiront le diagnostic.

Le traitement consistera en *inhalations*, *fumigations* et principalement en *injections intra-trachéales*. A. Grossard (de Paris).

III. — **Indications et contre-indications de la bronchoscopie supérieure et inférieure dans les corps étrangers des voies aériennes**, par Pochoy (*Thèse de Bordeaux*, décembre 1905).

Dans cette thèse, toute d'actualité, et inspirée par le professeur Moure, l'auteur donne un historique rapide de la question qui peut se résumer ainsi ;

Kussmaul, de Fribourg-en-Brisgau : œsophagoscopie directe avec l'urétroscope de Désormeaux, 1866.

Mickulicz 1880 : emploi d'un tube rigide œsophagoscopique :

Mickulicz 1893 : corps étrangers des voies aériennes.

Pienazek 1896 : utilité et emploi de la trachéobronchoscopie inférieure ; ablation de 9 corps étrangers.

Killian 1897 : emploi de ses tubes droits, introduction jusque dans les bronches ; ablation d'un os dans une bronche.

Travaux de Mickulicz, de Rosenheim, de Störk, de von Hacker, etc.

1902 enquête de Moure, Texier et Jacques sur l'œsophagoscopie en Allemagne.

Depuis lors les travaux publiés sont assez nombreux, mais l'auteur aurait pu néanmoins les signaler, au moins les travaux français : Guisez, Lermoyez, Molinié, Lombard, Sébileau ; il est vrai que ces observations sont relatées au cours du travail ; l'auteur relate ou résume 51 observations dont 2 inédites du professeur Moure ;

Dans ces 51 observations ne sont pas compris 30 cas de bronchocospie inférieure (Pieniazek, Neumayer, Schmidt, Bürk) et plusieurs cas de bronchocospie supérieure (Neumayer, Fletcher, Ingals, Bürk).

Comme on le voit par la statistique, la mortalité est exceptionnelle, et avec la bronchocospie supérieure et inférieure, nous sommes loin des statistiques publiées par Preobajensky (de 1809 à 1891, 160 cas de corps étrangers des bronches avec ou sans intervention : 22 guérisons soit 45 0/0 ; 88 morts soit 53 0/0) et Polh (1891 : 61 cas avec 47 guérisons soit 77 0/0 et 14 morts soit 22,95 0/0).

Voici les conclusions de l'auteur, conclusions évidemment pratiques et prudentes bien qu'elles limitent notablement les indications de « l'élégante et ardue bronchocospie supérieure » (Sébileau).

Chez les enfants :

« 1° Lorsque l'état de l'enfant est bon, pratiquer la bronchocospie « supérieure. »

« 2° Se rappeler que la bronchocospie supérieure n'est pas une opé- « ration d'urgence. Par conséquent dans les cas menaçants, pratiquer « la trachéotomie. »

Ce paragraphe vrai dans son ensemble, ne répond pas toujours à la réalité ; car la méthode supérieure a donné tout récemment à quelques auteurs, notamment à Garel, de beaux succès pour les corps étrangers glottiques avec suffocation chez l'enfant.

Chez les adultes :

« 1° Essayer la bronchocospie supérieure, si l'introduction du corps « étranger dans les voies respiratoires est de date récente, s'il n'a » déterminé aucune complication, s'il est situé dans la trachée, ou « placé dans la bronche droite, enfin si la conformation physique du « sujet le permet (colonne vertébrale souple, non pathologique). »

« 2° Dans les cas où les conditions énumérées plus haut ne seraient « pas remplies, ne pas hésiter à pratiquer la trachéotomie. »

Chez les vieillards :

N° D'ORDRE	NOM DES OPÉRATEURS	DATES	AGE DU MALADE	SITUATION DU CORPS ÉTRANGER	ANESTHÉSIE
1	Killian	1897	63 ans	gr. br. à 35°5 de l'arc. dent.	cocaïne
2	Killian	1898	4 ans	bronche prim. droite	locale
3	Coodlige	1898	23 ans	bronche droite	générale
4	Killian	1899	2 ans		
5	Killian	1899	42 ans	bronche droite	locale
6	Killian	1899	2 ans	bronche lob. moy. dr.	générale
7	Schrötter	1899	12 ans (h.)	bronche 3e ord. droit	cocaïne
8	Spiess	1899	17 ans (h.)	bronche gauche	
9	Killian	1900	33 ans (h.)	bronche dr. prof.	cocaïne
10	Killian	1900	50 ans (h.)		cocaïne
11	Killian	1900	24 ans (h.)	bronche droite	
12	Neumayer	1900	6 ans (f.)	bronche droite	
13	Killian	1900	6 ans (f.)	bronche droite	chloroforme
14	Killian	1901	18 ans (h.)	bronche gauche	chloroforme
15	Wild	1901	23 ans (h.)	bronche gauche	éther
16	Killian (de Worms)	1901	3 ans	bronche gauche	chloroforme
17	Thost	1901	8 ans (h.)	bronche droite	chloroforme
18	Kümmel	1901	enfant		chloroforme
19	Harrington	1901	6 ans	bronche droite	chloroforme
20	Coolidge	1901	adulte	bronche droite	chloroforme
21	Killian	1902	42 ans (f.)		cocaïne
22	Killian	1902	40 ans (h.)		cocaïne
23	Killian	1902	20 ans (f.)		chloroforme
24	Hajek	1902	adulte	bronche droite	
25	Schrötter	1902	35 ans (f.)	bronche droite 29,5 de l'arc.	cocaïne
26	Spiess	1902	43 ans (f.)	bronche ganche bifurc.	
27	Killian	1903	9 ans 1/2		chloroforme
28	Killian	1903	8 ans	bronche droite	chloroforme
29	Killian	1903	17 ans (h.)	bronche gauche	cocaïne
30	Killian (Worms)	1903	jne homme	bronche droite	cocaïne
31	V. Eicken	1903	3 ans 1/2	bronche gauche	générale
32	V. Eicken	1903	5 ans	bronche gauche bif.	
33	Guisey et Lermoyez	1903	25 ans (h.)	bronche droite	cocaïne
34	Killian	1904	4 ans	bronche droite	chloroforme
35	Killian	1904	35 ans (h.)	bronche dr. 32 c. de l'arc.	chloroforme
36	Garel	1904	24 ans (f.)	bronche droite	
37	Guisez	1904	adulte	origine bronche droite	cocaïne
38	Paterson	1904	18 ans (f.)		
39	Molinié	1904	11 ans (h.)	br. 3e ord. inf.	cocaïne
40	Killian	1904	7 ans (f.)	bronche droite	chloroforme
41	Guisez	1904	enfant	bronche droite	chloroforme
42	Guisez	1904	adulte	2e anneau trachéal	
43	Hug	1904	38 ans (f.)	32 c. de l'arc. dent.	cocaïne
44	Moure	1904	63 ans (h.)	bronche dr. (16e)	cocaïne
45	Lombard	1905	45 ans (f.)	bronche sec. droite	cocaïne
46	Guisez	1905	adulte	origine bronche dr.	cocaïne
47	Moure	1905	56 ans (f.)	bronche gauche	cocaïne
48	Lafite-Dupont et Rocher	1905	9 ans	bifurc. droite bronche	chloroforme
49	Siebenmann	1905	4 ans (f.)	bronche droite bif.	chloroforme
50	Siebenmann	1905	4 ans	trachée	chloroforme
51	Siebenmann	1905	femme		

TRACHÉOBRONCHOSCOPIE SUPÉRIEURE		TRACHÉOBRONCHOSCOPIE INFÉRIEURE	
tentatives	résultats	tentatives	résultats
2	extraction (os)		
		1	extraction (fève)
		1	extraction (canule)
		1	mort (rien)
1			
2	extraction (os)		
1	expuls. natur. (fruit)		
2	extr. (balle plomb)	plusieurs	mort (bouton de chemise)
		1	extraction (os)
	nul (temp. 37°9)	1	extraction (canule)
plusieurs		plusieurs	nul (aig. à la périphérie du poumon)
	nul	1	extraction (morceau de bois)
2			
2	extraction (fève)		extraction (bouton de chemise)
1	nul	1	extraction (râtelier de 2 dents)
1	nul	1	
	extr. (arête poisson).		nul, mort (emb. de porte-plume)
		1	enfant mort (fève retirée)
		1	extraction (fève)
		1	extraction (pièce de 10 cent.)
		1	
1	négatif		
1	extr. (bouton d'habit)		
1	extraction : os	1	extraction (cheville)
1	extraction : os		
		8	extraction (os)
1	pas de corps étranger		
1	extraction (corps laiton)		
1	pas de corps étranger		
1	extraction (pfennig)		
1	extraction (partie de fève)	1	inspection des bronches
		2	extraction : caillou
6	nul	1	extraction (clou)
1	extraction (caillou)		
1	extraction (aiguille)		
5	nul	4	extraction (aiguille)
1	(extraction pièce de 50 cent.)		
		1	extraction (dent)
3	extractions (sifflet étain)	2	expuls. naturelle (petit bouchon)
2	nul (enfant retiré)		
1	extraction une dent		
2	nul		
		1	extraction (os)
1	extr. (pièce de 10 fr.)		
1	mort		
1	extr. (noyau prune)		
2	extraction haricot		
1	extr. 1/2 noyau de prune		
1	on ne voit rien		

« A cause de la raideur de la colonne « pratiquer d'emblée la tra-
« chéotomie, opération bénigne, et faire la bronchocospie inférieure. »

Concluons avec Wild, le premier assistant du professeur Killian :
« La trachéo-bronchoscopie supérieure doit être réservée à des spécia-
« listes alors que la bronchoscopie inférieure doit savoir être prati-
« quée par tous les médecins. » SARGNON (de Lyon)

IV. — **De la résection sous-muqueuse de la cloison nasale déviée. Indications, technique, résultats,** par A. MICHELET (Thèse de Bordeaux, 1906).

L'historique de la question montre que cette opération tentée par Heylen en 1847 fut reprise par Krieg qui, grâce à un bon éclairage frontal, réséquait toute la région déviée. Elle fut mise au point par Killian en Allemagne, Claoué en France, Freer en Amérique.

Son but est de supprimer toute la portion ostéo-cartilagineuse déviée tout en conservant les deux muqueuses.

L'auteur, avant la description de l'opération proprement dite, montre que le développement embryogénique permet d'expliquer que la plupart des malformations sont dues à un trouble de croissance soit des os de la face, soit ceux du crâne, le traumatisme jouant rarement un rôle évident. Il passe ensuite en revue les variétés cliniques.

Parmi les indications, la question de l'âge à laquelle on peut opérer a été toujours discutée, l'auteur estime que celui de douze à treize ans lui semble préférable à moins de motifs particuliers.

L'exposé de la technique est divisé en deux paragraphes. Dans l'un sont traités les préparatifs de l'opération, dans l'autre la technique proprement dite est exposée.

Dans les préliminaires, le mode d'éclairage (miroir frontal de Clar ou lampe de Kirstein) est étudié, l'anesthésie cocaïnique est mise en opposition avec la narcose chloroformique, un fauteuil-table, conçu par l'auteur est décrit, permettant de faire passer le malade immédiatement de la position assise dans le décubitus dorsal ; l'asepsie, l'antisepsie, l'assistance, l'ischémie sont particulièrement étudiées.

Dans la description de l'opération, les divers temps sont étudiés l'un après l'autre, la méthode de chaque auteur est décrite et discutée, et la technique particulière préférée par l'auteur indiquée.

Le dernier chapitre traite des résultats obtenus : sans doute, l'opération est souvent difficile, mais les résultats fonctionnels sont si parfaits qu'il semble que ce mode de procéder s'impose. Au point de vue esthétique, on peut aussi espérer des résultats excellents si le malade veut bien porter l'appareil décrit par l'auteur. De construction très simple, placé extérieurement, agissant à la façon de deux attelles le long du dos du nez, cet appareil tend à permettre au cartilage de cicatriser en bonne position après qu'il a été fracturé, comme l'a indiqué Claoué. S.

IV. — NOTES DE LECTURES

I. — Physiologie et pathologie des mouvements respiratoires (Pneumographie), par H. Gutzmann (*Berliner klin. Wochensch.*, 1906, n° 2. 11. p. 2, fig.).

M. le Dr Gutzmann est convaincu que la méthode graphique, qui sera décrite par lui dans ce travail et qui est si simple, pourra être employée dans les recherches cliniques. On peut se renseigner sur le nombre et la profondeur des mouvements respiratoires aussi bien par l'inspection que par la palpation. Mais par ces moyens empiriques on ne peut juger des modifications de l'intensité de la respiration et de celui des proportions de l'inspiration à l'expiration. Il faut en outre pouvoir fixer le nombre de chaque mouvement respiratoire, surtout si la respiration est irrégulière, et la relation des différents types respiratoires entre eux. Après avoir passé très sommairement en revue les différents moyens de fixer graphiquement la respiration, M. le Dr Gutzmann décrit son pneumographe construit par lui-même et qui se compose d'un tube en caoutchouc cousu à une courroie munie d'une agrafe. En inspirant, on exerce une pression sur le caoutchouc et l'air se précipite dans un tambour inscripteur qui fixe le mouvement sur le kymographe. M. le Dr Gutzmann a fait construire un kymographe simple et bon marché (avec un cylindre, plus un tambour inscripteur, 63 marcs, avec deux cylindres de grandeurs différentes, plus un tambour, 93 marcs). Je connais et emploie moi-même ce kymographe qui, comme dit son inventeur, est suffisant pour les besoins cliniques journaliers. M. le Dr Gutzmann a étudié la respiration sur des personnes à l'état de repos (entre autres sur des patients chloroformés) et puis sur des personnes qui parlaient ; il est passé en outre à l'étude du développement successif de ces mouvements respiratoires en parlant (Sprechatmung). Cela est non seulement intéressant, mais aussi d'une importance pratique. M. le Dr Gutzmann a fait ces dernières recherches sur des nourrissons. En voici les conclusions. La respiration en criant (Schreiatmung) précède la respiration en parlent (Sprechatmung). Les courbes du premier type de respiration ne sont pas si harmoniques que celles du second, on note facilement de l'ataxie et la longue expiration peut avoir lieu seulement à l'aide de nombreux mouvements du corps et des extrémités. Dans ses premiers huit jours, un nourrisson fait déjà des progrès dans la coordination des mouvements respiratoires en criant. Seulement peu à peu se forment les mouvements respiratoires caractéristiques de la phonation. Même chez un enfant de deux ans, qui est bien développé au point de vue de la parole, ces derniers mouvements ne sont pas encore complètement formés. M. le Dr Gutzmann a réuni les résultats de ses recherches dans le tableau suivant.

M. le Dr Gutzmann se base sur ce tableau pour prescrire une gymnastique rationnelle dans les maladies de la voix et de la parole. Les exercices vocaux doivent commencer seulement lorsque le patient a appris à respirer et qu'il tient chaque phase du mouvement respiratoire

sous le contrôle de la volonté. M. le Dr Guztmann retient la respiration costo-latérale, *qui peut être contrôlée à l'aide des mains dans chacune de ses phases*, comme la meilleure, et recommande les exercices décrits par le Dr M. Schreber dans " Aertztliche Zimmergymnastik " pour l'éducation de l'expiration uniforme.

MOUVEMENTS RESPIRATOIRES

à l'état de repos	dans la parole et dans le chant
1. Automatiques ; la respiration supérieure (costo-supérieure) et celle inférieure (abdominale) sont uniformes.	1. Arbitraires ; l'innervation des mouvements costaux domine.
2. L'inspiration est seulement un peu plus courte que l'expiration.	2. L'inspiration est très courte, l'expiration est très longue.
3. Déplacement d'un petit volume d'air.	3. Déplacement d'un grand volume d'air.
4. Respiration nasale.	4. Respiration buccale.
5. La glotte forme un triangle allongé dans l'inspiration et dans l'expiration.	5. La glotte forme un gros pentagone dans l'inspiration et une fente étroite dans l'expiration.

G. PANCONCELLI-CALZIA (de Francfort-s.-Mein).

II. — **Remarques critiques sur l'état actuel de la question du récurrent**, par KUTTNER de Berlin (*Arch. f. laryngol. de Fränlel*, I. XVIII fasc., 1).

Depuis le travail de Grossman, paru en 1877 dans les mêmes *Archives*, un certain nombre de points obscurs sur la physiologie du récurrent on pu être élucidés grâce aux travaux des divers auteurs qui se sont occupés de la question : spécialement de Burger et de Brœckaert.

Ces données nouvelles sont les suivantes :

1° La signification de la « position cadavérique » de la corde vocale a été bien établie : on sait qu'elle correspond à une paralysie complète du récurrent.

2° On sait que, aussi bien dans l'inspiration tranquille que dans l'inspiration forcée, tous les muscles du larynx sont en état de tonicité ; et non pas seulement le crico-aryténoïdien postérieur, comme on le croyait autrefois.

3° La suppression du crico-aryténoïdien postérieur ne produit pas, comme on le croyait, nne immobilisation définitive de la corde en position médiane. Les recherches de Grossmann, de Kuttner et de Broeckaert ont montré qu'il se produit encore dans ce cas certains mouvements d'adduction et d'abduction, moins étendus tout simplement que du côté de la corde saine.

4° Le mouvement d'abduction inspiratoire des cordes n'est point de nature passive, comme on le croyait autrefois et dû à un relâchement des abducteurs.

5° Les travaux de de Beule, Friedrich et Broeckaert ont élucidé la question des dégénérescences musculaires ou nerveuses consécutives à la section d'un récurrent ; ils ont montré que les caustiques chimiques violents produisent sur le nerf des dégénérescences de même ordre que le froid.

S'inspirant surtout des travaux de Broeckaert, l'auteur divise son étude d'ensemble en plusieurs chapitres.

A) *Physiologie expérimentale*. — Ces études ont montré que la position dite cadavérique n'est pas exactement celle que prennent les cordes vocales sur le cadavre ; aussi serait-il bon de se ranger à la proposition de Brœckaert en l'appelant désormais « position intermédiaire. »

La section du récurrent amène la suppression de tous les mouvements d'adduction et d'abduction en empêchant la transmission de l'excitation des centres nerveux aux fibres motrices périphériques : les mouvements d'abduction sont les premiers et les plus fortement atteints et toutes les expériences sur les animaux ont confirmé la loi de Semon (vulnérabilité plus grande des fibres abductrices, et immobilisation primitive de la corde dans une position voisine de la position médiane en cas de paralysie récurentielle totale).

B. *Anatomie pathologique*. — A la suite des sections nerveuses les expérimentateurs ont observé les lésions habituelles de tuméfaction trouble dans le sarcolemme des fibres musculaires correspondantes.

Les sections ou électrisations entreprises sur le chien et le lapin ont confirmé les données admises jusqu'ici à savoir que le récurrent donne l'innervation motrice à tous les muscles du larynx, à l'exception du crico-thyroïdien.

C. *Observations cliniques*. — Depuis un grand quart de siècle que la loi de Semon a été formulée, il n'existe qu'un seul cas, publié par Saundby où elle s'est trouvée en défaut et où les cordes vocales se sont immobilisées primitivement en abduction ; ce cas isolé ne doit donc pas faire battre en brèche cette loi d'observation clinique qui a été confirmée par des milliers de cas et par les résultats de l'expérimentation. DELOBEL (de Lille).

III. — **Sur un symptôme caractéristique de la thrombose suppurée du sinus longitudinal supérieur,** par le prof. GRADENIGO (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 66, 1905, p. 243).

Le symptôme d'une thrombose du sinus longitudinal supérieur sur lequel l'auteur attire l'attention, consiste dans l'apparition d'un gonflement douloureux, fluctuant, dans la région du sommet de la tête, sur la ligne médiane, au niveau d'une émissaire de Santorini, par conséquent dans la partie postérieure de la suture sagittale. La tumeur peut contenir simplement du sang, ou aussi du pus avec des granulations.

La thrombose suppurée du sinus longitudinal a été rencontrée assez rarement dans les autopsies, comme un prolongement du

thrombus d'un sinus latéral ; parfois la thrombose est limitée au segment voisin du confluent, d'autres fois elle s'étend à la moitié postérieure du sinus, mais dans tous les cas elle n'est que partielle et n'occasionne habituellement aucun symptôme appréciable pendant la vie.

Hessler, dans son ouvrage sur la pyémie otogène, où il a rassemblé tous les cas de thrombose connus jusqu'en 1895, n'a pu constater que 11 cas (sur 398 observations) de thrombose suppurée du sinus longitudinal supérieur. Il faut en retrancher 4 cas dans lesquels le thrombus trouvé à l'autopsie n'était pas de nature infectieuse, et, des 7 cas restants, il faut aussi éliminer celui de Abercrombie, vu que le thrombus du sinus latéral atteignait seulement le commencement du supérieur. Restent 6 observations dans lesquelles aucun symptôme n'indiqua la lésion du sinus longitudinal supérieur. L'auteur y joint un cas personnel.

A côté de ces observations, il s'en trouve d'autres dans la littérature, où certains symptômes purent faire penser à cette lésion. Un cas de Richter est très complexe parce que, en même temps, plusieurs autres sinus étaient thrombosés et que les symptômes observés (gonflement œdémateux de la face et du cou) ne pouvaient pas être rapportés uniquement à la thrombose du sinus longitudinal supérieur. Lermoyez observa une fois la dilatation des veines du cuir chevelu, et il considère ce phénomène comme caractéristique d'une thrombose suppurée du sinus longitudinal supérieur.

G. rapporte un cas personnel qu'il considère comme unique dans la littérature, bien qu'il présente des analogies avec un cas de De Carli. Chez une femme de 31 ans à la suite d'une mastoïdite, survint une thrombose suppurée du sinus latéral droit et du sinus longitudinal supérieur. Il se fit un gonflement sur le sommet de la tête un peu à droite de la ligne médiane, à la partie postérieure de la suture pariétale, gros comme la moitié d'une noix, arrondi, recouvert de peau saine, mou et fluctuant, extrêmement douloureux au contact et spontanément. On le prit d'abord pour une gomme. Mais, malgré le traitement spécifique, l'œdème augmenta, gagna le front et les paupières. On pratiqua alors l'opération de mise à nu du sinus, mais trop tard : la malade mourut de lepto-méningite. Dans le cas de De Carli, il s'agissait d'un hématome qui avait le même siège.

L'apparition d'un gonflement de cette région du crâne doit donc être considérée comme caractéristique d'une thrombose du sinus longitudinal supérieur. La tuméfaction (hématome ou abcès) peut s'accompagner d'une dilatation des veines (symptôme de Lermoyez) et d'œdème du cuir chevelu, du front et des paupières.

Des observations ultérieures pourront expliquer pourquoi ce symptôme n'apparaît que dans certains cas. Peut-être cela tient-il aux variations des rapports entre la circulation sanguine du cuir chevelu et celle du sinus ; ou bien aussi cette rareté du symptôme n'est qu'apparente et due à ce que l'attention n'a pas encore été attirée de ce côté.

E. Hédon (de Montpellier).

V. — ANALYSES

I. — OREILLES

Altérations histologiques « post mortem » du nerf auditif et leur explication, par Nager, de Bâle, travail de la clinique du Pr Siebenmann (*Zeitschrift f. Ohrenkeil.*, mars 1906).

Ces faits de pseudo-dégénérescence ont été déjà signalés par Siebenmann et par Wirchow. L'auteur en examinant des coupes du nerf auditif, au niveau du conduit auditif interne, après fixation par les méthodes ordinaires, a observé à un faible grossissement des zones assez étendues présentant vis-à-vis des matières colorantes toutes les réactions caractéristiques du tissu nerveux en dégénérescence.

L'étude approfondie de ces lésions, jointe à la constatation faite par les statistiques qu'elles coïncident avec une intégrité complète de l'audition pendant la vie, permet de constater qu'elles sont dues tout simplement à ce fait que, par les besoins de l'examen, le tronc nerveux est sectionné avant la fixation complète de ses éléments anatomiques par les réactifs : c'est ce qui explique que les lésions de dégénérescence s'observent exclusivement dans le bout central du nerf.

DELOBEL (de Lille).

Perception et transmission des sons à l'oreille interne, par le Prof. A. STEFANINI (*Arch. ital. d'otol.*, vol. XVII).

D'après l'auteur, les expériences de Nuvoli ne démontrent pas nettement la seule conduction des sons à travers la chaîne et n'excluent pas la théorie de Secchi qui fait jouer un grand rôle à la fenêtre ronde. Il semblerait que les deux voies sont utilisées, mais, avec Müller, il est impossible de dire laquelle des deux a une importance prépondérante. D'ailleurs l'histologie et la physiologie de l'oreille sont très difficiles à établir sur des bases sérieuses.

T. MANCIOLI (de Rome).

Un cas d'hémorragie vicariante du conduit auditif externe, par George E. Shambaugh, de Chicago (*Laryngoscope*, janvier 1906).

L'auteur a observé chez une personne de 25 ans une hémorragie de l'oreille se produisant aux époques, coïncidant toujours avec une diminution notable du flux menstruel. L'écoulement de sang provenait d'un petit mamelon de la paroi postérieure du conduit ; il s'annonçait par des prodromes stéréotypés : céphalalgie, bourdonnements. L'attouchement à l'acide chromique mit fin à l'hémorragie.

Plus tard, l'auteur vit se développer au même endroit une ulcération dont il confirme le caractère luétique par l'administration d'I K.

C. BREYRE (de Liège).

Polype fibreux récent du conduit auditif, par Moya-Litran (*Rev. Barcelonesa de enferm. de oido*, etc., n° 3, 1906).

Homme de 50 ans, présentant une suppuration abondante, des douleurs très violentes et un polype du conduit auditif externe, très volumineux, inséré à la partie supérieure de la membrane du tympan par un pédicule et débordant sur le pavillon. Ablation à l'anse de Wilde = 3 cent. 1/2 de longueur sur 1 cent. 1/2 de diamètre, pédicule de 5 mm. de diamètre, et poids de 10 grammes.

E. Botella (de Madrid).

Exostoses et hyperostoses du conduit auditif externe, causant des affections graves de l'oreille moyenne, par Meyer, de Hanovre (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, mars 1906).

Il peut arriver dans des cas très rares que ces exostoses déterminent une occlusion complète du conduit et que les produits épidermiques retenus en arrière compriment la membrane tympanique et les osselets jusqu'à amener leur destruction.

L'auteur rapporte deux observations où les choses se sont passées ainsi : celle d'un jeune homme de 19 ans qui s'était introduit à l'âge de 8 ans un morceau de noix dans l'oreille : à l'examen le conduit était totalement obstrué par une production osseuse dure, sous-cutanée ayant produit une atrésie telle qu'elle était infranchissable par les sondes les plus fines : l'ablation de cette production osseuse, très laborieuse, ne put être réalisée qu'au prix du décollement de tout le conduit membraneux : le tympan et les osselets furent trouvés complètement détruits, ainsi que la marge de l'attique et toutes les cavités de l'oreille moyenne complètement remplies par un magma caséeux sans suppuration.

Chez une femme de 38 ans, une exostose volumineuse ne laissait qu'un petit pertuis par lequel il fut possible d'évacuer des masses caséeuses : le liquide de lavage refluait dans la gorge par la trompe d'Eustache : or cette perforation du tympan n'était certainement pas due à une otite moyenne, car il n'y avait eu ni douleur, ni fièvre, ni écoulement, et on ne pouvait l'attribuer qu'à une usure progressive de la membrane par la compression des masses épidermiques.

Delobel (de Lille)

Un cas d'écoulement très abondant de liquide céphalo-rachidien par l'orifice auditif externe, la membrane du tympan restant intacte, par L. Levine, de Saint-Pétersbourg (*Rousski Vratch*, 5 février 1906, p. 133).

Il s'agit d'une fillette de 14 ans qui vint consulter à l'hôpital parce que depuis deux semaines son oreille gauche laissait couler un liquide aqueux dont la quantité atteignait 3 litres par 24 heures. Le liquide coulait tantôt en filet continu pendant quelques minutes, tantôt par gouttes. La nuit, la malade se réveillait pour changer les oreillers qui étaient traversés jusqu'au matelas. Début 15 jours auparavant, la malade s'étant cognée l'oreille gauche contre un angle du poêle, d'où douleurs dans l'oreille et vertige. Pas d'hémor-

ragie. Puis écoulement 3 jours après. État général bon. Les parois du conduit auditif sont enflammées et très douloureuses à l'exploration. La membrane du tympan n'est pas brillante, son épiderme est imbibé de liquide séreux, mais aucune déchirure, ni trace d'hémorragie. Voix chuchotée, entendue à 0m, 5. Parole à 3m. L'auteur observa la malade pendant 8 jours et constata, au spéculum, que l'écoulement du liquide qui pendant ce temps tantôt dépassait un litre par jour, tantôt se réduisait à quelques centimètres cubes se faisait par la paroi supérieure du conduit auprès de la courte apophyse du marteau. Progressivement l'écoulement se réduisit à quelques gouttes de liquide céphalo-rachidien et une semaine plus tard l'auteur revit la malade complètement guérie : ouïe très améliorée, parois du conduit normales. Aucun trouble nerveux. La malade, selon toute apparence, s'était faite une fissure de la base du crâne entre les fosses occipitales moyenne et postérieure.

M. DE KERVILY

Bactériologie des écoulements de l'oreille et du nez dans les fièvres exanthématiques, par C.-J. LEWIS (*Medical Press and Circular*, 11 avril 1906).

L'auteur a examiné 107 cas et il a trouvé qu'il y avait quatre groupes principaux d'organismes : pneumocoques, streptocoques, staphylocoques et groupe du bacille de la diphtérie. Les cultures pures d'un seul bacille sont très rares (10 %). Les constatations montrent des différences très marquées selon les maladies.

Ainsi, dans la diphtérie, les bacilles spécifiques sont toujours présents ; dans la coqueluche et la rougeole, on a toujours des staphylocoques, mais il n'y a pas de streptocoques qui sont au contraire très fréquents dans la scarlatine.

L'otite de la scarlatine n'est pas toujours due au même microorganisme ; on y trouve du pneumocoque, du streptocoque, du bacille diphtérique ; dans l'écoulement nasal, il y a en outre du staphylocoque ; mais le pneumocoque a été noté dans 23 % des rhinites et dans 56, 5 % des otites scarlatineuses. Ces microbes ont une virulence d'une durée très diverse : toutefois, dans la scarlatine, le streptocoque reste virulent dans les fosses nasales pendant quatre semaines et l'auteur pense qu'il doit jouer un grand rôle dans la propagation de l'infection.

Dans les cas de mastoïdite, il faut incriminer surtout le pneumocoque et le streptocoque plus que le staphylocoque.

HAROLD BARWELL (de Londres).

Contribution à l'étude du tympan bleu, par FIEDLER (*Monatsch. f. Ohrenheilkunde*, 1906, 2 Heft).

L'auteur rapporte deux cas d'otite où l'examen révéla une coloration bleue du tympan ; dans les deux cas, l'oreille moyenne contenait un exsudat ; après l'insufflation d'air, l'aspect bleuâtre du tympan se modifia notablement.

Amédée PUGNAT (de Genève).

Massage tympanique ; nouvelle méthode à l'aide du mercure métallique, par Jos. C. Beck, de Chicago (*Laryngoscope*, décembre 1905).

Après lecture d'un article de Foges (clinique de Gersuny) traitant de l'action du mercure métallique sur les cicatrices adhésives du rectum et de la paroi postérieure de l'utérus, il a essayé du massage direct par la projection de mercure chaud sur le tympan cicatriciel et surtout sur les membranes de gens se plaignant de bruits subjectifs. — C'est particulièrement dans les cas de bourdonnements qu'il a obtenu de réels succès. Il applique d'une façon hermétique dans le conduit l'extrémité tronconique d'un tube à réaction contenant du mercure chauffé, puis par des mouvements d'abaissement et de relèvement de la tête dans le sens latéral, il produit une projection de la masse métallique à 12-15 reprises pour chaque oreille. Après quelques séances, les malades sont soulagés. S'abstenir en cas de perforation. C Breyre (de Liège).

Blessures de l'oreille, par Baginsky (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 1905, n° 37).

Les blessures de l'oreille se produisant par suite d'accidents du travail ne sont pas toujours des lésions grossières, visibles déjà au dehors ou se manifestant de façon évidente par certains symptômes, mais c'est précisément dans l'oreille où il se produit de préférence des lésions ne présentant aucun changement visible à l'extérieur (labyrinthe, nerf acoustique et centres acoustiques), et dans lesquelles l'oreille peut être atteinte soit directement ou indirectement par une blessure du crâne.

En ce qui concerne les influences directes, ce sont d'abord les commotions de la tête, particulièrement les blessures du crâne, qui entrent en ligne de compte ; même sans fracture d'os proprement dite, la capsule du labyrinthe étant restée intacte, il peut y avoir des symptômes indiquant une lésion grave du labyrinthe (commotio labyrinthi) ou une lésion des voies acoustiques centrales et des extrémités du nerf acoustique dans la méninge. Dans son rapport, le médecin doit se rendre compte jusqu'à quel point l'affection de l'oreille est en relation avec l'accident ; puis, jusqu'à quel point, étant donné cette relation, il faut compter l'incapacité de travail. En faisant l'examen, il faut, abstraction faite des deux symptômes principaux (de l'ouïe et de l'équilibre), prendre en considération les troubles généraux, la plupart du temps de nature subjective (maux de tête, insomnie, dépression morale, lassitude, etc.). La décision au sujet de cette relation est difficile quand l'examen de l'oreille n'a lieu que longtemps après le trauma, spécialement dans des cas où l'on ne peut constater de changements pathologiques dans l'oreille moyenne. Il est très bon, dans de tels cas, surtout s'il y a possibilité d'une simulation, de faire l'examen au moyen de diapasons. La transmission du son du diapason par les os de la tête est presque toujours diminuée, peut-être parce qu'ils sont couverts par des

bruits subjectifs. Il est à remarquer qu'une affection de l'oreille existant déjà avant l'accident et jointe à des troubles auditifs, peut empirer énormément par des complications du côté du crâne, même relativement minimes. Dans les cas douteux, il est nécessaire de faire un examen d'une certaine durée dans un hôpital ou en tout cas un examen répété.

D'après ses expériences, l'auteur en vient à cette opinion qu'on peut rarement considérer les dérangements de l'oreille se montrant après un trauma comme des troubles fonctionnels, que bien plutôt dans la grande majorité des cas on peut admettre à bon droit des lésions organiques.

Quant à la durée de l'incapacité du travail, il est pour ainsi dire impossible de porter un jugement de prime abord; cependant d'après les observations de Baginsky, on ne peut attendre que fort rarement une amélioration d'une affection traumatique de l'appareil récepteur du son. O. Goldschmidt (d'Aix-la-Chapelle).

Du traitement préventif des affections auriculaires dues à l'action de forts bruits et d'explosifs, par Arthur H. Cheatle (*The Journal of Laryngology*, janvier 1906).

L'auteur attire l'attention sur les affections otitiques dont sont atteints une catégorie d'individus qui en raison de leur profession sont exposés à l'action de forts bruits et d'explosifs. La surdité due à la première cause est spécialement commune parmi les chaudronniers. En ce qui concerne le traitement préventif, l'auteur conseille de mettre dans les oreilles pendant le travail des tampons en caoutchouc convenablement adaptés. Il a pu personnellement se rendre compte que les oreilles étant ainsi bouchées, on entend mieux la voix criée que lorsqu'elles sont ouvertes.

Les affections auriculaires dues à des explosifs s'observent principalement chez des sportsmen, des soldats et particulièrement chez des marins. Les sportsmen deviennent sourds le plus souvent de l'oreille gauche en raison de l'attitude de la tête pendant le voyage. Les artilleurs et les marins sont exposés aux mêmes variétés d'affections auriculaires, mais les derniers le sont bien plus à cause de la proximité des explosions. Les lésions auriculaires produites dans la marine par les coups de canon méritent, selon l'auteur, d'attirer la sérieuse attention des autorités. On a en effet constaté qu'un grand nombre d'officiers passant par King Edward VII Hospital sont plus ou moins sourds et obligés de faire traiter leurs oreilles par des auristes. Les officiers sont plus atteints que les hommes, car pendant les exercices de tir, ils sont nécessairement bien plus exposés. L'accident le plus fréquent est la rupture de la membrane du tympan causée par la secousse produite par le coup de canon. En général, une seule oreille est atteinte; la guérison est presque de règle. Cependant, si une infection a lieu, on peut voir survenir une otite moyenne aiguë qui, dans quelques cas, aboutit à une suppuration chronique ou à une mastoïdite. La seule secousse produite par des

canons de gros calibre peut occasionner une surdité plus ou moins durable avec bourdonnements unilatéraux, sans rupture du tympan. Les cas les plus communs sont cependant ceux de surdité progressive sans bruits, survenant après avoir été exposé d'une façon répétée aux ébranlements produits par le tir. Généralement, les deux oreilles sont affectées, mais l'une l'est plus que l'autre. La surdité est souvent plus marquée immédiatement après le tir ; elle peut guérir au bout d'un certain temps ; d'autres fois, elle s'établit d'une façon permanente.

Les moyens préventifs consistent dans le tamponnement des oreilles. Il importe que les individus qui y sont exposés doivent être indemnes de toute cause susceptible de produire une obstruction de la trompe d'Eustache. TRIVAS (de Nevers).

Hémorragie grave par ulcération de la carotide interne au cours d'une otite. Ligature de l'artère carotide primitive ; guérison par KAEPELIN. (*Soc. de chir. de Lyon*, 16 décembre 1905, *in Lyon médical*, 21 janvier 1906).

Homme 37 ans opéré pour mastoïdite, pas de pus ; curetage de la caisse. Deux jours après épistaxis et otorrhagie. Il en avait déjà avant d'entrer dans le service. Deux jours après, hémorragie abondante par le nez et la bouche de sang abondant une syncope arrête l'hémorragie ; aphasie et parésie droite transitoires. Le lendemain, nouvelle hémorragie ; ligature de la carotide à la partie moyenne du cou ; guérison sans complication. Ce cas est intéressant à cause de la rareté de cette complication, toujours mortelle si on n'intervient pas et l'absence d'accidents immédiats ou tardifs à la suite de la ligature.

TIXIER fait remarquer que l'otite étant survenue à la suite d'une chute sur la tête, il peut s'agir de fracture du rocher avec inflammation consécutive et ulcération de la carotide interne.

SARGNON (de Lyon).

Relation d'un cas d'otite moyenne purulente bilatérale consécutive à une opération endonasale ayant amené la mort par pyohémie, par Otto STEIN, de Chicago (*Laryngoscope*, janvier 1906).

Les points importants de cette observation sont les suivants :

1° Une suppuration des deux caisses après une opération endonasale ;

2° Absence complète de douleur aussi bien dans la région périauriculaire que dans l'antre après la paracentèse.

3° Un écoulement profus durant 16 jours montrant une culture pure de diplocoques.

4° Une surdité très prononcée ;

5° La persistance de l'hyperthermie pendant 16 jours ;

6° L'absence de frissons et de sueurs ;

7° Du pus dans l'urine ;

8° Diarrhée ;

9° Arthrite métastatique du genou ; abcès de la paroi thoracique ;

10° Une angine pseudomembraneuse à diplocoques sur le voile et aux piliers.

Il s'agit d'une personne ayant subi l'ablation d'une queue de cornet chez qui survinrent deux jours après des signes d'otite moyenne bilatérale et qui succomba après trois semaines à des accidents d'infection généralisée. L'ouverture des mastoïdes montra les antres et les cellules remplies de pus sans ostéite ; la dénudation des sinus latéraux montra ces organes parfaitement perméables et leur paroi intacte. Il convient de dire que l'ablation de la queue de cornet avait été faite par un opérateur très expert, qu'aucun traitement consécutif tel que bain de nez ou douche nasale n'ayant été prescrit, l'auteur se demande encore comment a pu se développer cette infection virulente ; s'agit-il d'une coïncidence ou bien l'opération endonasale est-elle le point de départ de ce processus infectieux ?

C. Breyre (de Liège)

Indications du traitement du catarrhe tubo-tympanique et des scléroses otiques par l'insufflation de vapeurs sulfureuses naturelles, par B. de Gorsse (*Gaz. des hôp.*, 25 juillet 1905).

C'est une excellente revue générale des résultats obtenus à Luchon par l'emploi des vapeurs sulfureuses dans l'otite moyenne chronique simple (catarrhale ou plastique), dans l'otite moyenne chronique accompagnée de sclérose (la sclérose trop ancienne ou à l'évolution trop rapide est difficile à améliorer), dans les oto-scléroses labyrinthiques allant du labyrinthe vers la caisse (forme hémogène d'Escat où il faut être très prudent), et dans les oto-scléroses primitives (cryptogènes d'Escat) qui sont des *noli me tangere*.

A. R. Salamo.

Vingt cas d'otite suppurée chronique traités par la radiothérapie, par le prof. G. Dionisio (*Bollet. della mal. dell' Orecchio*, etc., janvier 1906).

Chez 20 malades atteints d'otite suppurée chronique, unie ou bilatérale, l'auteur a obtenu 16 guérisons qui datent toutes depuis plus de 3 mois et, chez tous les malades, une grande amélioration de l'ouïe, sauf pourtant dans un seul cas. Point à noter ; chez tous ces patients, aucun des traitements employés jusque-là n'avait donné de résultats.

T. Mancioli (de Rome).

Sur l'étiologie de l'othématome, par O. Voss (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 67. 1906. p. 151).

La question de savoir si l'othématome est une affection purement traumatique ou s'il peut se développer spontanément, divise encore les auteurs. Tandis que d'après Fischer, auquel se joignirent plus tard Parreidt, Simon, Meyer et d'autres, la plupart des othématomes des aliénés surviennent spontanément par ramollissement et prolifération de la substance du cartilage. Gudden soutient que l'othématome résulte toujours, du moins chez les aliénés, d'un trau-

matisme provenant soit des mauvais traitements du personnel de garde, soit des blessures que se fait le malade lui-même. Les nombreux auteurs qui depuis lors se sont occupés de cette question, se rattachent à l'une ou l'autre manière de voir. V. passe en revue les différents motifs qui lui font accepter l'origine traumatique de l'othématome, et il soumet en outre son hypothèse à l'épreuve expérimentale. Ses conclusions sont les suivantes : 1° On ne réussit à produire chez le lapin une tumeur ressemblant à l'othématome que par un traumatisme de l'oreille, à direction tangentielle ; 2° il n'est pas rare qu'il faille répéter plusieurs fois le traumatisme pour obtenir la tumeur ; 3° Il faut un certain temps chez le lapin, parfois jusqu'à 24 heures, pour que le gonflement apparaisse (ce qui n'est pas une circonstance propre à identifier l'othématome et le décollement, car on observe la même chose, d'après Köhler dans cette dernière affection chez l'homme) ; 4° la tumeur obtenue de cette façon montre les caractères typiques de l'othématome de l'homme, en particulier pour ce qui concerne la couleur, la consistance et surtout, l'incoagulabilité de son contenu ; 5° les altérations microscopiques, et la situation de la tumeur sont les mêmes que celles qu'on a constatées maintes fois au cours des opérations sur les othématomes de l'homme. E. Hédon (de Montpellier)

Otorrhée chronique fongueuse avec réaction méningée récente. Nécrose du toit de l'antre et de la paroi labyrinthique. Cholestéatome dans l'antre. Cure radicale. Guérison, par Brindel (*Gaz. hebd. des sciences méd.*, 12 mai 1906).

Il s'agit d'un enfant de 12 ans porteur d'une otorrhée droite datant de l'âge de sept mois. Cure radicale le 28 décembre 1905. Antre très élargi avec cholestéatome, canal tympano-mastoïdien attique et caisse remplis de fongosités très dures. Le canal de Fallope avait la paroi osseuse disparue. En arrière, nécrose de la paroi osseuse du canal semi-circulaire externe. Après régularisation de la cavité osseuse et fermeture de la plaie rétro-auriculaire, Moure fend dans toute sa longueur la paroi postérieure du conduit membraneux, l'incision est prolongée dans la conque de façon à faire un large orifice qui permet l'inspection directe de toute la brèche opératoire et facilite ainsi les pansements. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Difficultés et dangers de l'intervention sur la mastoïde, par C. A. Ballance (*Lancet*, 30 septembre 1905).

Etude sur les dangers de l'opération, les vicissitudes de la convalescence, comme la parésie du facial et la guérison longue à obtenir, et enfin la sélection des indications.

Saint-Clair-Thomson (de Londres).

Détails et modifications dans l'exécution de l'attico-antrectomie, par Compaired (*Arch. latinos de laring.*, oct. 1905).

Après l'incision du conduit, l'auteur introduit une mèche de gaze stérilisée qui maintient aseptique la brèche opératoire et peut servir

de rétracteur commode. Lorsque l'intervention est terminée, pour éviter les sténoses cicatricielles post-opératoires, il introduit dans le conduit sectionné, les tubes de Botey qui le maintiennent très bien ouvert. De même il a remplacé le protecteur de Stake par une gaze stérilisée placée de telle sorte qu'elle pare aux échappées de la gouge et qu'elle sert de moyen hémostatique.

E. Botella (de Madrid).

Pansements d'évidés, méthode mixte, par Paul Laurens (*Ann. mal. or.*, n° 3, mars 1906).

Si la plaie mastoïdienne bourgeonne de la profondeur vers la surface, il n'en est pas de même pour la caisse, l'aditus et le conduit dont le comblement fibreux se fait irrégulièrement et cicatrise d'une façon atypique. On obtient ce résultat par les pansements post-opératoires, suivant deux méthodes différentes qui doivent à leur emploi combiné entre les mains de l'auteur des succès inconnus jusqu'alors : guérison en quatre semaines sans déformation du pavillon ni de la mastoïde.

Le procédé mixte de pansement auquel s'est arrêté l'assistant du service de l'hôpital Saint-Antoine résulte de cette double constatation que, si l'emploi des mèches de gaze, très satisfaisant pendant la première période de bourgeonnements, est à rejeter pendant la seconde d'épidermisation, l'insufflation de poudre d'acide borique est bien supérieure dès qu'a commencé l'épidermisation.

En résumé, après résection de la paroi postérieure du conduit, on doit panser la plaie d'évidement avec des mèches, tant que les surfaces osseuses ne sont pas recouvertes d'une couche régulière de bourgeons charnus et tant que l'épidermisation n'est pas bien amorcée ; aussitôt après, on panse avec l'acide borique, on calibre le conduit avec soin et on laisse se combler la plaie mastoïdienne dès que l'épidermisation de la caisse est terminée.

Faivre (de Luchon).

A propos de l'ostéo-phlébite pyémique otitique de Körner, par G. Strazza (*Arch. Ital. d'otol.*, 6e fasc., XVI, 1905).

L'auteur insiste d'abord sur le mérite de Körner qui a étudié à fond cette forme d'infection et qui a décrété l'intervention obligatoire et systématique, dans ces cas, mais il croit qu'il est difficile de différencier son syndrome de celui de l'ostéomyélite aiguë du temporal à marche pyohémique.

T. Mancioli (de Rome).

Découverte du bulbe de la veine jugulaire dans les pyohémies d'origine otique, par A. Ivanoff (*Chirurgia*, juillet 1905).

La ligature de la jugulaire interne est souvent une intervention insuffisante dans les pyohémies d'origine otique car dans le bulbe jugulaire peut se trouver un thrombus qui se désagrège et qui envoie de nouvelles métastases, malgré la ligature, dans le sinus pétreux inférieur et les veines articulaires condyliennes. L'auteur décrit le

procédé opératoire, déjà employé par Grünert en 1904, pour ouvrir le bulbe et en enlever le thrombus, puis les modifications apportées par Pifft, Voss et par l'auteur lui-même, et décrit les sept cas où il fit cette opération. Sur ces sept cas, tous très graves, il obtint trois guérisons. L'auteur conseille dans tous les cas de pyohémie d'origine otique de découvrir le bulbe et de l'ouvrir s'il contient un thrombus. M. DE KERVILY.

Abcès latent du cerveau, d'origine otique ; opération, guérison, par JAUMENNE (*Bull. soc. belge d'otologie, laryngologie et rhinologie*, décembre 1905).

Les abcès latents du cerveau constituent actuellement une des modalités les plus curieuses et des plus ignorées des complications intracraniennes. Le malade de Jeumenne, âgé de 18 ans, était depuis longtemps atteint d'une otite chronique avec carie de l'attique, formations polypeuses. A ces lésions correspondait un certain degré d'obtusion intellectuelle. Evidement pétromastoïdien. Le lendemain, fièvre, céphalalgie, pus très abondant mêlé à des portions de tissus nécrosés, puis délire. Rien de spécial au fond de l'œil. On rouvre la plaie et on procède vers l'intérieur du crâne par la voie auriculaire. La portion inférieure de l'écaille du temporal est enlevée. Le cerveau ne bat pas. Incision de la dure-mère. Ecoulement en abondance d'un pus fétide. Drainage de cette poche qui comprend une bonne partie du lobe temporal. Guérison rapide. L'auteur pense que l'évidement a fait passer à l'état aigu un abcès chronique jusqu'alors latent. C.

Otite moyenne chronique suppurée avec cholestéatome ; opération radicale ; complications ; hernie cérébrale ; abcès temporo-sphénoïdal ; délire prolongé ; guérison, par MAC LEOD YEARSLEY (*Lancet*, 7 avril 1906, p. 968).

Jeune homme de 18 ans ; otorrhée chronique gauche depuis cinq mois : écoulement de pus fétide par une perforation de la membrane de Shrapnell ; épreuves du côté gauche ; montre 20 ; Rinne — (conduction osseuse diminuée, 8" ; vertige léger et céphalée ; irrigations et instillations eau oxygénée) sans résultat. Admis à l'hôpital le 27 septembre. Opération le 9 novembre. ; ablation d'un pont osseux entre l'antre et la caisse et de masses cholestéatomateuses ; le 22 novembre, mauvais état général ; consultation de l'auteur et de R. Lake ; 2e opération décidée ; on trouve une hernie cérébrale, avec écoulement purulent de l'antre : et un abcès du lobe temporo-sphénoïdal qui est évacué et drainé largement ; mauvais état et délire ; 6 jours après, nouvelle hernie cérébrale excisée : pouls de plus en plus faible, délire intense et le 4 décembre, état désespéré ; cependant le 5 décembre, mieux et le 21, le malade peut partir à peu près guéri. Il y a plusieurs points à noter : 1° au premier examen, pas de signes mastoïdiens ; 2° pas de symptômes en suite de complication intracranienne, pas de pouls cérébral, pas de Cheyne-

Stockes, pas de tache cérébrale ; 3° l'énorme dose de calmants qu'il a fallu donner au malade et qu'il a très bien supportée et la grande quantité de nourriture qu'il a prise ; et enfin 4° l'utilité du chlorure d'éthyle comme anesthésique rapide. R. LAKE (de Londres).

Trois cas d'abcès cérébelleux, par WHITEHEAD (*The Journal of laryngology*, fév. 1906).

I. — Enfant de 5 ans ; otorrhée droite continue depuis deux ans ; depuis quinze jours, céphalées et douleurs dans l'oreille, et depuis deux jours assoupissement avec sensibilité de l'apophyse mastoïde ; pas de vomissements ni de convulsion ; rien du côté des yeux, du tronc ou des membres. A l'admission : temp. 37°2 ; pouls 96 ; respiration 28. Pus dans le conduit. L'affaissement de la paroi postérieure rend l'examen de l'oreille impossible.

Cure radicale ; mise à nu de la dure-mère ; on trouve d'abord un petit abcès extradural et après une nouvelle exploration, on découvre une petite perforation dans la dure-mère communiquant avec un abcès du cervelet contenant environ 2 drachmes et demi de pus. Large incision de la dure-mère avec évacuation de l'abcès. Dans l'espace de deux jours, disparition des céphalées et de l'assoupissement. Depuis, la convalescence a suivi une marche progressive et la guérison a été complète.

II. — Jeune fille de 16 ans. A l'âge de 5 ans, rougeole avec ulcération des cornées et suppuration des deux oreilles. Actuellement, les deux yeux sont presque détruits et l'otorrhée qui a cessé à gauche persiste à droite. Quatre jours avant l'admission à l'hôpital, convulsions avec perte de connaissance pendant deux ou trois minutes. Les jours suivants, assoupissement avec vomissements intermittents. Quelques heures avant l'admission de la malade à l'hôpital, aggravation rapide de son état. A l'examen, otorrrhée droite abondante ; pas de signes de mastoïdite ; ni nystagmus, ni paralysie, ni rigidité des membres ; réflexes rotuliens absents. Etat presque moribond avec coma complet.

Opération radicale. Nécrose osseuse s'étendant en arrière ; pus fétide. Petit abcès extra-dural. L'exploration du cervelet fait découvrir un abcès contenant un drachme et demi de pus qui est évacué et drainé. Mort dix heures après l'opération sans avoir repris connaissance.

III. — Ce cas offre un intérêt considérable en raison de l'existence d'un abcès de la région temporo-sphénoïdale et d'un abcès cérébelleux. Il a trait à un garçon de huit ans atteint depuis vingt jours d'une suppuration de l'oreille droite. Depuis huit jours, céphalées, assoupissement et fréquents vomissements. Pas de vertiges ni de nystagmus, ni de frissons. A l'examen, intelligence conservée ; pupilles égales, réagissent rapidement, pas de névrite optique Réflexes rotuliens abolis ; pas de paralysies. Conduit rempli de pus ; tympan perforé en bas ; pas de phénomènes mastoïdiens. Cure radicale. Destruction osseuse étendue. Dure-mère enflammée. Petit abcès

dans le lobe temporo-sphénoïdal. Ouverture de l'abcès et drainage. Après une amélioration considérable s'étant maintenue pendant douze jours, survint une névrite optique ; de la cavité abcédée s'écoulait une grande quantité de pus contenant des fragments de substance cérébrale ramollie ; récidive de vomissements. Une nouvelle exploration fait découvrir un second abcès temporo-sphénoïdal. Le malade meurt cinq semaines après la première opération sans avoir présenté d'autres signes ou symptômes de localisation.

L'autopsie fait découvrir un vaste abcès temporo-sphénoïdal et un autre abcès insoupçonné et fermé dans le lobe droit du cervelet. Epaississement de la pie-mère dans le voisinage du conduit auditif interne. Un examen ultérieur du temporal a montré que la porte d'entrée de l'infection était l'oreille interne et le méat auditif interne.

TRIVAS (de Nevers).

II. — NEZ ET SINUS

Influence de l'obstruction nasale sur la forme de la face, par W.-B. PARSONS (*Lancet*, 30 sept. 1905).

Étude des relations entre la voûte palatine en ogive et l'obstruction nasale. SAINT-CLAIR THOMSON (de Londres).

Sur un nouveau traitement de l'ozène, par ROYET (Société nationale de médecine de Lyon, 29 janvier 1906 ; in *Lyon médical*, 11 février 1906).

L'auteur insiste sur l'existence concomitante dans certains cas de lésions chroniques des sinus. Ayant constaté que dans quelques cas l'adrénaline avait aggravé l'ozène atrophique, il a essayé les vaso-dilatateurs, notamment la solution à 1 % de stovaïne glycérinée qui, dans trois cas, lui a permis d'espacer énormément les lavages.

La dionine également lui a donné de bons résultats.

SARGNON (de Lyon).

De la valeur des injections de paraffine et de l'évidement naso-sinusal dans le traitement de l'ozène, par J. JAUMENNE (*Journal médical de Bruxelles*, 1906, n° 10).

Jaumenne ne croit pas à la régénération partielle de la muqueuse nasale par les injections de paraffine. Il pense que Broeckaert aurait eu affaire à des stades de sclérose très peu avancés comme on en voit même à une période très ancienne chez beaucoup d'ozéneux. Cet auteur conclut, de l'intégrité apparente des morceaux de muqueuse enlevés, que le moyen mécanique employé avait un pouvoir néoformateur ; il n'en serait rien en réalité et si les glandes se montraient nombreuses sur ses préparations histologiq ues, c'est parce qu'elles n'avaient jamais disparu.

On ne devrait pas admettre en effet que le stade d'atrophie arriver

fatalement au bout d'un certain temps et la date d'apparition de celui-ci serait en réalité entièrement variable suivant les sujets. Son évidement nasosinusal, dans les cas invétérés, ne constituerait pas une opération acceptable parce qu'on exagérerait encore la poussée de sclérose et qu'on augmenterait les dimensions déjà trop vastes des fosses nasales. Les malades traités par cette méthode et qui ont été présentés à la société belge de rhinologie, n'étaient pas guéris. Donc ce procédé, quels que soient ses mérites à priori, ne répondrait pas au but qu'on se propose. C.

Cautérisation galvanique dans l'ozène, par A. Poutckovsky, de Moscou (*Vratchebnaïa Gazeta*, 31 mars 1906).

L'auteur décrit des observations où il a obtenu un très bon résultat par ce procédé, cautérisation très superficielle, n'atteignant que la muqueuse. La guérison est obtenue complète en 3 mois environ.

M. de Kervily.

Rhinolithe volumineuse, par Lazarraga (*Gaceta medica de Granada*, avril 1906).

Homme de 50 ans qui, depuis l'âge de 20 ans, se plaint d'obstruction nasale, d'irritation de la gorge et de maux d'estomac. A l'examen, on trouve dans la narine droite deux grosses masses polypeuses saignantes et du pus, et le cornet inférieur très hypertrophié des deux côtés. Après avoir extrait six polypes volumineux, l'auteur a trouvé derrière, débordant dans le cavum, une rhinolithe, sans doute constituée de phosphate de chaux et pesant 7 gr. 50.

E. Botella (de Madrid).

Deux cas de rhinosclérome, par Ernst Danziger, de New-York (*Laryngoscope*, décembre 1905).

1er cas. Chez une femme de 37 ans, née en Bucovine (Autriche) immigrée 2 ans antérieurement. L'examen histologique montra les cellules typiques de Mikulicz. Grâce à un traitement énergique, l'affection se localisa au nez sans extension ni au pharynx ni au larynx.

2e cas. Chez une Juive de 50 ans née en Galicie (Autriche). Lésions nasales, naso-pharyngiennes, avec obstruction tubaire unilatérale. Cicatrices étoilées sur le voile ; lésions sous-glottiques A échappé au traitement et à l'observation ultérieure.

C. Breyre (de Liège).

Sur le tamponnement des fosses nasales et du naso-pharynx, par Lennhoff, de Berlin (*Arch. f. laryngol. de Fränkel*, t. VXIII, fasc. 1).

Cette méthode qui consiste à employer une longue lanière de gaze tressée en accordéon rend les plus grands services quand il s'agit d'arrêter les hémorragies qui succèdent à plusieurs heures d'intervalle aux interventions pratiquées à l'aide de l'adrénaline et sont dues à une vaso-dilatation paralytique des petits vaisseaux. A

sa partie postérieure, la mèche de gaze doit se terminer par un nœud épais et le point délicat de la technique consiste à lui donner une forme rectangulaire se rapprochant de celle de la choane qu'elle doit obturer complètement : on évite ainsi les inconvénients, gros pour le malade, du tamponnement postérieur, et aussi celui de faire pendre dans son naso-pharynx une mèche de gaze qui l'oblige à des efforts d'expulsion violents au cas où on se contente du tamponnement antérieur.

Comme matière de pansement, le mieux est d'employer la gaze simple, aseptique, qui peut sans inconvénients rester en place 24 ou 36 heures : la gaze iodoformée n'est pas plus antiseptique et a l'inconvénient de faire sécréter le nez par son action irritante.

DELOBEL (de Lille)

Résection sous-muqueuse des déviations et des éperons de la cloison avec relation de 30 cas, par SAINT-CLAIR THOMSON, de Londres (*Royal med. and chir. Soc.*, in *Lancet*, 30 juin 1906).

L'auteur a fait, dans 30 cas, cette opération, avec les meilleurs résultats : il en vante les avantages qui sont, d'après lui, l'inutilité de l'anesthésie générale, l'absence d'hémorragie, de douleur, de choc, de réaction post-opératoire, d'infection consécutive extensible aux oreilles, aux sinus ou aux méninges, la guérison rapide, le traitement post-opératoire relativement simple, le rétablissement parfait de la respiration nasale, bref, les bons résultats consécutifs. L'article finit par la relation des 30 cas, la bibliographie du sujet et de nombreuses illustrations.

A.-R. SALAMO.

Résection fenêtrée sous-muqueuse de la cloison nasale, d'après le procédé original imaginé par Otto FREER, de Chicago (*Arch. f. laryngol. de Frankel*, t. XVIII, fasc. 1).

Cette opération, préconisée d'abord par Krieg et Bœnninghans, a vu sa technique se perfectionner depuis les travaux de Hajek, Menzel et Killian.

Le procédé préconisé par l'auteur a pour but de réaliser la résection de toute la portion de la cloison déviée, après incision de la muqueuse des deux côtés.

L'anesthésie générale est rarement nécessaire et l'anesthésie locale procurée par une bonne application de la solution de cocaïne-adrénaline suffit presque toujours. La première incision se fait du côté convexe de la déviation, un peu en avant de la crête qui accompagne cette déviation ; elle sera autant que possible parallèle à la direction de la crête : une seconde incision est menée, perpendiculairement à la première, dans toute l'étendue du cartilage de la cloison, de façon à circonscrire un lambeau triangulaire de muqueuse : ce lambeau est décollé avec une spatule et écarté avec une pince. Avec un fin trocart on perfore alors la cloison cartilagineuse et on résèque, à l'aide d'une bonne pince de Grünwald, toute la partie

saillante de la cloison par petits fragments, en maniant prudemment le mors de la pince entre la cloison et la muqueuse du côté concave, de façon à éviter de déchirer celle-ci.

Les suites opératoires sont des plus simples : il suffit de laisser pendant une dizaine de jours dans les deux narines un tamponnement modérément serré qui suffit pour maintenir l'accolement des deux muqueuses.

143 opérations ont été exécutées d'après ce procédé et il n'est resté que dans 13 cas une perforation de la cloison, d'ailleurs petite et nullement gênante. DELOBEL (de Lille).

Procédé de rhinosplastie, par HOLLANDER, de Berlin (35e Congrès de la Soc. Allemande de Chirurgie, Berlin, du 4 au 7 avril 1906).

L'auteur préconise un procédé de rhinoplastie qui consiste à rabattre en bas tout ce qui reste du nez et à recouvrir la plaie avec la peau adjacente. Les résultats, tels qu'on peut les constater sur des photographies présentées par l'auteur, sont excellents au point de vue esthétique : une de ses malades, dont le nez avait été presque entièrement détruit par un lupus très étendu, peut remplir l'emploi de femme de chambre dans un grand hôtel de Berlin.

KŒNIG (de Paris).

Rhinoplastie d'après une nouvelle méthode, par SCHILLING, de Christiania (*Norsk Magaz. f. Lægevid*, janvier 1906, p. 94-100 avec six figures).

L'auteur a employé avec succès la méthode du Prof. König[1] qui consiste à remplacer la perte de substance nasale par un fragment du cartilage de l'oreille.

Voici la technique : aviver les bords de la perte de substance, par une incision oblique, de façon à avoir une surface aussi large que possible ; tamponner (ce qui est assez long) ; enlever de la partie supérieure du pavillon un fragment triangulaire, après mensuration exacte faite sur un modèle de la perte de substance ; suturer le lambeau autoplastique à la soie fine, sans trop serrer, car le lambeau gonfle rapidement.

Suturer immédiatement le pavillon ; la déformation auriculaire résultante sera nulle.

L'asepsie la plus stricte est de rigueur ; il ne faut pas qu'il y ait de sécrétion nasale et que, dans le cas de lupus, ce dernier soit totalement guéri, sans cela, il y aurait réaction et élimination du lambeau.

Si étrange que cela paraisse, le grand danger menaçant la réunion, c'est le trop grand afflux sanguin au début. En effet, quelques heures après l'intervention, le lambeau, naturellement blanc, devient bleuâtre et reste tel 2 à 4 jours jusqu'à établissement de la nouvelle

1. Voir *Berlin. Klin. Wochenschrift*, n° 7, 1902

circulation. Pour éviter la stase veineuse, vider le lambeau par quelques scarifications ; l'auteur a employé les sangsues avec succès.

Avantages de cette méthode : identité de structure (cartilage et peau) du nez et du lambeau ; pas de rétraction ni déformation ultérieures ; forme et grandeur normales des narines ; couleur du lambeau identique à celle du nez ; pas de cicatrices faciales.

MENIER (de Figeac).

Sinusites maxillaires, par DESTOT (Soc. de chirurgie de Lyon, 22 mars 1906. In *Lyon-Méd.*, 27 mars 1906).

L'auteur représente le cas signalé antérieurement. La dent a été trépanée ; la pulpe a été reconnue atrophiée ; l'exploration de deux canaux sur trois s'est faite sans douleur ; c'est donc bien une dent morte.

L'auteur présente une radiographie de sinusites chez une vieille édentée. L'incisive latérale est remplacée par un petit kyste et des séquestres ont fait communiquer le kyste avec le sinus. La radiographie permet donc de reconnaître : 1° quelles sont les dents malades, causes de la sinusite ; 2° quelles sont les dents d'apparence saines, mais malades, causes de la sinusite ; 3° les kystes et séquestres laissés dans l'alvéole ; 4° de véritables abcès de l'os maxillaire supérieur.

L'importance du diagnostic précis de la sinusite et de la cause dentaire est énorme ; l'auteur signale une observation très intéressante de Garel à ce sujet. Pour ouvrir la sinusite par voie alvéolaire, il faut passer par la dent malade, quelle qu'elle soit ; une sonde cannelée suffit souvent.

M. Ecot a observé en Allemagne un cas de kyste dentaire révélé par la radiographie et amenant des douleurs épouvantables. Guérison par l'ablation de la dent. SARGNON (de Lyon).

Éléphantiasis des paupières et sinusite maxillaire, par FROMAGET et BARATON (*Journal de méd. de Bordeaux*, 17 juin 1906).

Présentation d'une malade atteinte d'éléphantiasis des paupières. Cette affection, très rare, serait survenue à la suite de nombreuses poussées d'érysipèle de la face qui ont laissé après elles un œdème de plus en plus marqué, dû à la distension mécanique et aussi à l'inflammation érysipélateuse. Il existe une sinusite maxillaire gauche qui a été fort probablement la cause des érysipèles et qu'il faudra guérir avant toute intervention. R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Cellulite orbitaire consécutive à un empyème aigu du sinus frontal, par Ch. LAFON (*Clinique ophtalmologique de Bordeaux*, avril 1906).

Il s'agit d'une malade qui a eu un empyème aigu du sinus frontal consécutif à un coryza. Cette sinusite s'est compliquée non d'un phlegmon proprement dit de l'orbite, mais d'une cellulite orbitaire, et les microbes trouvés comme agents de cette infection sont le staphylocoque doré et le bacille pseudo-diphtérique.

Ces deux microbes sont du reste les hôtes habituels des fosses nasales. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Sur un signe pratique de diagnostic des sinusites de la face basés sur le moment de la douleur, par Royet (Société nationale de médecine de Lyon, 12 février 1906).

Le diagnostic des sinusites, malgré la douleur, n'est pas toujours facile. Pour permettre aux médecins de diagnostiquer dès le début ces lésions, l'auteur signale qu'un paroxysme de cette douleur se produit habituellement dans les heures qui suivent le lever ou le moment habituel du lever, si le malade reste au lit. Pour les personnes qui se lèvent entre 7 et 8 heures, la douleur s'accentue progressivement jusque vers 10 heures pour rester stationnaire jusqu'à midi environ et décroître ensuite. Lorsqu'il existe un écoulement apparent, il s'accentue un peu avant le moment de l'augmentation de la douleur et continue plus abondant pendant tout le temps de sa durée.

Dans les cas de sinusites compliqués de lésions importantes, ce symptôme manque. L'auteur signale à ce propos plusieurs observations. Il explique ce fait curieux que l'écoulement de pus précède la douleur par une sécrétion plus abondante à ce moment, ainsi qu'il l'a observé sur des sinus opérés. Sargnon (de Lyon).

Corps étranger de l'antre d'Highmore, par Barton H. Potto, de Philadelphie (*Laryngoscope*, déc., 1905).

Histoire étonnante d'un corps étranger (fragment de tuyau de pipe) ayant séjourné dix ans dans l'antre d'Highmore d'un adulte sans produire le moindre symptôme ; lors d'une attaque d'influenza une antrite purulente se déclara qui passa à l'état chronique et nécessita une opération au cours de laquelle B. rencontra ce corps étranger englobé dans du tissu de granulations. Lors d'une chevauchée l'individu avait fait une chute ; il était porteur d'une pipe dont il ne retrouva que quelques fragments; un de ceux qu'il ne retrouva pas était celui que le chirurgien a extrait de l'antre d'Highmore. Au moment de l'accident, le cavalier remarqua qu'il saignait abondamment de la bouche mais comme tout rentra dans l'ordre peu de temps après, il crut à une coupure de la gencive et ne s'inquiéta pas autrement. Jusqu'à son attaque d'influenza, il ignorait totalement l'existence de ce corps étranger, attendu qu'il ne ressentait absolument rien qui pût la lui faire soupçonner.

C. Breyre (de Liège)

Élimination spontanée d'une racine de dent hors du sinus maxillaire, quatorze ans après une sinusite aiguë; considération sur les corps étrangers des cavités annexes des fosses nasales, par Hugo Sternfeld, de Munich (*Arch. f. laryngol. de Fränkel*, t. XVIII, fasc. 1).

Le patient se fait extraire en 1891 les deux prémolaires supérieures gauches; un mois après, une alvéole restant douloureuse,

un spécialiste consulté la perfore avec un trocart et en fait sortir une grande quantité de pus.

Depuis, le malade mouche un peu de sang dans les efforts violents et perçoit une odeur fétide quand, en 1905 (quatorze ans après le début des accidents), après quelques maux de tête, il mouche par la narine gauche une racine de prémolaire complète : depuis, tous les symptômes subjectifs ont disparu et les mouchoirs ne sont plus tachés.

En parcourant la littérature, on se rend compte que si les corps étrangers des sinus s'observent rarement, leur élimination spontanée par les voies naturelles est encore plus rare.

En général, ces corps étrangers sont relativement bien tolérés. Les symptômes consistent d'ordinaire en un écoulement purulent ou sanguinolent par la narine correspondante, avec céphalalgie intermittente et paroxystique.

Le diagnostic se basera avant tout sur un lavage diaméatique du sinus maxillaire et sur une exploration de la cavité du sinus frontal avec un stylet fin, après résection de la tête du cornet moyen et effondrement à la curette des cellules ethmoïdales antérieures.

DELOBEL (de Lille).

Note sur un cas d'épithélio-sarcome de l'ethmoïde ayant envahi les deux sinus frontaux, le sinus gauche sphénoïdal et le sinus maxillaire gauche, par VACHER et V. GRAS, d'Orléans (*Annales des mal. de l'oreille*, etc., 1906, n° 4).

Observation intéressante par suite du volume de la tumeur et de son envahissement des sinus voisins. Les désordres menaçant l'œil et ses annexes ont été évités par l'intervention opératoire opportune n'ayant rien omis des ganglions infectés et supprimé toute chance de récidive. FAIVRE (de Luchon).

Quelques considérations sur le traitement de la sinusite maxillaire, par F. FURET (*Revue hebdom. de laryngol.*, 14 avril 1906).

Dans ce travail, l'auteur expose les résultats qu'il a obtenus dans le traitement de la sinusite maxillaire en utilisant d'une façon systématique et rigoureuse la méthode des lavages diaméatiques. En 1899, il considérait, avec Lubet-Barbon, la guérison de la sinusite maxillaire par les lavages comme une chance heureuse et l'intervention opératoire comme la règle. Depuis, ses idées se sont modifiées : les lavages diamétiques dans la sinusite maxillaire simple sont devenus pour lui le procédé de choix. Son opinion est basée sur 36 observations, parmi lesquelles il compte 21 guérisons et 5 échecs (les 10 autres malades n'ont pas été suivis). L'auteur ne s'est guère inquiété de savoir s'il avait affaire à des sinusites vraies ou à des empyèmes, ne croyant pas beaucoup à la réalité d'une pareille division en clinique. Le signe de capacité, décrit par Mahu, ne lui a donné que des résultats discordants et contradictoires. Le signe de

Guisez et Guérin ne lui a pas fourni de renseignements certains. L'auteur pratique les lavages du sinus (après ponction dans le méat *inférieur*), à l'eau bouillie tiède, puis à l'eau oxygénée pour combattre la fétidité. Lorsque la suppuration est très abondante, ces lavages doivent être faits tous les jours. Lorsque le pus ne se mélange pas à l'eau du lavage, on peut affirmer que la guérison est proche. Ce signe apparaît parfois seulement au 16e lavage. Le malade et le médecin doivent donc faire preuve de persévérance et de patience. Enfin si ce traitement échoue, il faut recourir à l'opération de Caldwell-Luc.

P. Pillement (de Nancy).

Traitement de l'empyème du sinus maxillaire, par Koellreuter (*Munch. med. Woch.*, 1906 S. 406).

A la clinique de Körner, on n'emploie pas la méthode de Caldwell-Luc, mais on fait une large ouverture du sinus et on surveille aussi longtemps qu'il le faut. De 1901 à 1904, 66 cas ont été ainsi traités et ont donné 61 guérisons certaines et durables.

O. Goldschmidt (d'Aix-la-Chapelle).

III. — LARYNX

Structure anatomique du nerf récurrent chez les lapins, par Hœberling, de Thurgau (*Arch. f. laryngol, de Fränkel*, T. XVIII, fasc. 1).

La question qui a, dès l'origine, divisé les physiologistes, a été celle de savoir s'il existe dans le récurrent des fibres sensitives ; les premiers expérimentateurs qui affirmèrent l'existence de ces fibres s'appuyaient sur la production de cris, de troubles respiratoires et de toux réflexe qui accompagnent l'excitation du bout central du récurrent, après que le tronc du nerf a été coupé.

Ces assertions émises par Schultz, Rosenthal, Burkart et Krausc, ont été d'abord battues en brèche par Horsley et Semon, Onodi, Grossmann et Rithi.

Puis Brœckaert a eu l'idée de compléter l'expérimentation physiologique par une autre série d'expériences consistent dans l'arrachement du nerf et dans la recherche de cellules en chromatolyse dans les ganglions jugulaires et noueux (plexiforme) du pneumogastrique, ces masses ganglionnaires constituant des couches de relais auxquels viennent aboutir toutes les fibres sensitives contenues dans le tronc du nerf. L'examen microscopique des ganglions, dix jours après l'arrachement du nerf, n'a montré aucune cellule en dégénérescence.

L'auteur reproche à cette méthode de manquer de valeur absolue, parce que les granulations de chromatolyse peuvent être difficiles à voir et parce que des cellules dégénérées au moment de la section du nerf peuvent s'être régénérées au moment de l'examen microscopique du ganglion.

Il a donc employé la méthode des dégénérescences secondaires par section du nerf pour rechercher la direction de ses fibres, et ces dégénérescences étant variables d'une espèce animale à l'autre, il a fait porter toutes ses recherches sur le lapin.

Il rapporte en détail, en les accompagnant de planches microscopiques, les résultats de 6 sections du nerf ayant porté en des points variés de son trajet.

Ses conclusions peuvent se résumer ainsi :

Le nerf récurrent se compose de deux tiers de grosses fibres à myéline provenant de la portion centrale du vague, et un tiers de petites fibres à myéline provenant de sa portion périphérique, au point où s'en détache le récurrent. Les grandes et les petites fibres cheminent vers la périphérie du nerf en deux groupes voisins l'un de l'autre ; les fibres sans myéline sont relativement rares.

Le laryngé supérieur et le nerf vague d'un côté n'ont aucune connexion avec le laryngé supérieur et le récurrent du côté opposé.

Il est très vraisemblable que les grosses fibres sont motrices et que les petites sont plutôt des fibres sensitives.

Pour trancher cette question, c'est l'expérimentation physiologique qui doit venir en aide à l'étude des dégénérescences secondaires.

Si en effet les grosses fibres à myéline sont en même temps sensitives et motrices, il arrivera, si on sectionne le nerf vague au-dessous de sa jonction avec le récurrent et si on excite son bout central, que le réflexe de toux demeura aboli.

S'il persiste, cela signifie que les petites fibres à myéline sont des fibres sensitives et dans ce cas l'excitation passe, non par par le bout centra' du nerf vague, mais bien par son bout périphérique.

Quant à la question des relations du récurrent avec le grand sympathique, elle ne pourra être élucidée également que par l'étude des dégénérescences secondaires. DELOBEL (de Lille).

Distribution de l'épithélium pavimenteux et de l'épithélium cylindrique dans le larynx aux divers âges de la vie, par ZILLIACUS (*Helsingfors*, 1905, brochure de 130 pages).

Dans le larynx de l'adulte et de l'enfant, il y a de l'épithélium cylindrique partout, sauf sur la glotte, l'intérieur des aryténoïdes, la région interaryténoïdienne et le bord de l'entrée du larynx. La limite est une ligne irrégulière, courbe ; mais, par places, l'un des épithéliums pénètre dans l'autre. L'épithélium pavimenteux s'étend aussi du bord libre des replis aryténo-épiglottiques jusque dans les replis interventriculaires.

Chez l'embryon et chez le nouveau-né il n'y a pas d'épithélium pavimenteux sur la glotte ; l'épithélium cylindrique se trouve sur le rebord externe des replis ary-épiglottiques jusque vis-à-vis du sinus pyriforme. Mais, dans le premier mois qui suit la naissance, l'épithélium pavimenteux apparaît sur la glotte et sur les régions indiquées plus haut et va se fusionner avec l'épithélium du pharynx.

L'auteur croit que ces modifications dans la nature de l'épithélium

sont produites par voie mécanique par l'influence de la déglutition et de la phonation ; dans l'irritation mécanique de la muqueuse du larynx (dans les affections respiratoires) on voit que l'épithélium pavimenteux peut gagner du terrain. Ce ne serait pas là une simple métaplasie, mais un déplacement de l'épithélium cylindrique moins résistant par l'épithélium pavimenteux plus puissant.

MENIER (de Figeac)

Syndrome d'Avellis, par le Prof. C. Poli (*Bollet. delle malat. dell' Orecchio*, etc., mars 1906).

D'après Poli, quand ce syndrome se présente seul et semble idiopathique, le siège de la lésion est périphérique et situé le long du trajet extra-cranien des faisceaux nerveux ; plus ce syndrome devient complexe, plus la lésion est près du point d'émergence des nerfs. Quand il est accompagné de lésions variées, qu'il n'est qu'un épiphénomène parmi d'autres syndromes, le siège de la lésion est souvent, quoique pas toujours, central et particulièrement bulbaire. On comprend donc que si, dans le premier cas, il est d'un grand intérêt pour le laryngologiste, dans le dernier cas, au contraire, il a une signification plus générale et une importance plus considérable pour la sémiologie nerveuse.

T. MANCIOLI (de Rome).

Aphasie et hémiplégie hystérique avec toux férine, par VIDAL y FUENTES (*Rev. med. del Uruguay*, janvier 1906).

C'est une observation recueillie chez une enfant de 6 ans ; rien autre que l'hystérie ne put expliquer ces symptômes qui disparurent avec une grande rapidité ; ce cas est rare, car ce sont des symptômes, caractéristiques la plupart du temps, d'une hémorragie cérébrale, comme dans les cas de Marchall West, Croker, Casin, Boivin et Barrier.

E. BOTELLA (de Madrid).

Altérations œdémateuses chroniques de la muqueuse du larynx à la suite de compressions ganglionnaires, par MENZEL, de Vienne (*Arch. f. laryngologie de Fränkel*, t. XVIII, fasc. 1).

Goldmann a attiré l'attention, au congrès de laryngologie du sud de l'Allemagne, sur les rapports qui existent entre les affections des ganglions lymphatiques et les dégénérescences secondaires du larynx. D'après Schnitzler il s'agit là d'un œdème par compression.

L'auteur relate d'abord 5 observations personnelles très complètes, avec examen histo-pathologiques à l'appui, où on observa une relation très nette entre des œdèmes des diverses parties du larynx et l'hypertrophie des autres groupes ganglionnaires, l'ablation des ganglions hypertrophiés ayant été suivie d'une disparition des œdèmes.

5 autres cas empruntés à la littérature permettent d'arriver aux mêmes conclusions.

L'étude de ces faits permet de conclure que presque toujours l'œdème se localise à la région postérieure du larynx et aux ary-

ténoïdes, plus rarement à l'épiglotte, exceptionnellement aux cordes vocales elles-mêmes.

Ces œdèmes peuvent arriver à produire des sténoses du larynx et à compromettre la respiration : ils disparaissent d'autant plus rapidement que l'ablation des ganglions est faite d'une façon plus précoce. DELOBEL (de Lille)

Obstruction du larynx par la luette, par F. I. T. SAWKINS, de Sydney (*Austral M. Gaz.*, 21 mars 1905).

Un enfant de 20 mois est pris de suffocation alarmante ; la diphtérie n'était pas en cause. — La trachéotomie fut pratiquée ainsi que l'ablation des amygdales palatines et pharyngées. La canule trachéale resta en place deux mois, toute tentative de décanulation étant accompagnée de dyspnée violente. Plusieurs laryngoscopies furent faites dans la narcose sans qu'on pût trouver la cause de l'obstruction laryngée. Par hasard, lors d'un examen laryngoscopique, au moment de retirer le miroir, l'examinateur vit un corps arrondi se glisser dans le vestibule laryngé ; l'examen attentif montra que ce corps descendait à chaque inspiration. En inclinant le miroir, l'observateur se rendit compte qu'il s'agissait de la pointe de la luette qui à chaque examen antérieur avait été soulevée. L'amputation de cet organe démesurément long mit fin aux accès dyspnéiques et l'enlèvement de la canule put se faire sans difficulté.

C. BREYRE (de Liège).

Diphtérie du larynx, du pharynx, du nez, des conjonctives, de la caisse tympanique et du conduit auditif gauches, par T. BOBONE (*Revue hebdom. de laryngol.*, 7 avril 1906).

Il s'agit d'un enfant âgé de 3 ans, atteint de diphtérie à localisations multiples. De l'oreille gauche et du nez s'écoulait un pus séreux fétide. Les fausses membranes tapissaient les amygdales palatines, la luette, le pharynx, la muqueuse nasale, le conduit auditif gauche, et les conjonctives. Traitement général par le sérum anti-diphtérique ; traitement local par l'application de diverses solutions antiseptiques appropriées. La guérison survint assez rapidement. Cependant l'otorrhée persista et se montra rebelle à tout traitement. On dut recourir à l'opération radicale (procédé de Moure) qui amena une guérison complète. P. PILLEMENT (de Nancy).

Glossite et laryngite tuberculeuses sans lésions pulmonaires, par le professeur O. PETERSEN, de Saint-Pétersbourg (*Rousski Vratch*, 18 février 1906, p. 212).

L'auteur présente à la Société dermatologique de Saint-Pétersbourg un malade souffrant depuis 6 six ans. Les lésions laryngées ont nécessité la trachéotomie. Inflammation de la langue ayant commencé 4 mois après les débuts des lésions laryngées. Petites ulcérations sur le voile du palais. Le traitement d'épreuve anti-syphili-

tique resta sans résultat. Les badigeonnages à l'acide lactique diminuent les lésions. Poumons sains. M. DE KERVILY.

Un cas de tuberculose laryngée primitive consécutive à une laryngite secondaire, par LACOARRET (*Revue hebdom. de laryngol.*, 31 mars 1906).

OBSERVATION. — Femme, 47 ans ; pleurésie à l'âge de 19 ans. Syphilis en mars 1903 ayant provoqué des manifestations laryngées (tuméfaction et rougeur des cordes vocales ; plaques muqueuses sur l'aryténoïde gauche et la région inter-aryténoïdienne) qui guérirent en quelques mois par le traitement spécifique. En janvier 1904, enrouement, mauvais état général. Œdème assez considérable de la région aryténoïdienne gauche ; rien à l'auscultation. Le traitement mercuriel est sans effet. Un mois après, ulcération de la bande ventriculaire gauche. Mort en avril par granulie.

L'auteur rapporte cette observation comme montrant l'action directe de la syphilis sur le développement de la tuberculose, puis la succession des accidents propres aux deux affections au niveau du larynx, et enfin les difficultés, lors de la seconde atteinte, d'un diagnostic précis au début. La syphilis a agi ici comme cause débilitante et a favorisé l'éclosion d'une tuberculose latente, dont la première manifestation a été laryngée.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Héliothérapie dans une lésion tuberculeuse du larynx, par COLLET (*Lyon-Méd*, 7 janvier 1906).

L'auteur signale les travaux de Stilmann (1902), de Sorgo (1904) et de Hunwald (1905), de Gossen et a observé un cas de forme infiltrée, (épiglotte, aryténoïdes, bandes ventriculaires) ; sommet peu touché.

L'héliothérapie a été faite à Nyons et jointe à un traitement général (cacodylate, suralimentation et à un traitement local, badigeonnages à l'huile mentholée et fumigations).

Il a pratiqué l'héliothérapie en se tournant vers le soleil la bouche ouverte, en projetant sur son larynx les rayons solaires directement reçus sur le miroir laryngoscopique placé dans le fond de la gorge et en contrôlant leur direction au moyen d'une glace, ce à quoi il est parvenu très rapidement. Il s'abritait d'un grand chapeau et de lunettes noires et faisait des séances fréquemment interrompues, mais qui par leur addition représentaient environ une demi-heure d'insolation par jour. Plus tard, il est arrivé à une heure par jour. Disparition de la dysphagie en dix jours ; augmentation de poids ; épiglotte très diminuée de volume. Six mois après, l'épiglotte est normale ; cordes vocales intactes, aryténoïdes un peu gondolés ; persistance des bourgeons interaryténoïdiens. On apprend au malade à diriger les rayons sur ce point et cinq semaines après les bourgeons ont disparu.

Le seul inconvénient de cette méthode, c'est de donner parfois de la pharyngite sèche.

L'auteur se déclare prêt à recommencer l'expérience, surtout pour les formes lupiques. SARGNON (de Lyon).

Contribution au traitement opératoire des sténoses laryngées diphtériques chez les nourrissons, par V. MOLTCHANOV (*Rousski Vratch*, 7 janvier 1906).

La diphtérie est relativement rare chez les nourrissons qui ne forment que 4 °/₀ du nombre des malades atteints de diphtérie, mais en revanche la mortalité est élevée et atteint 53 °/₀ des diphtériques au-dessous de 1 an. Dans la diphtérie laryngée, certains médecins (Filatov, Ganghoffner, Klein) sont partisans de faire, outre la sérothérapie, l'intubation. D'autres (Baginsky, Sigmund, Heimann, Rhan, Thürner) pratiquent la trachéotomie, prétendant que l'intubation est dangereuse : à cause du peu de développement des muscles expirateurs le tube se bouche souvent, il gêne l'alimentation, et par suite du peu de volume du larynx, il est difficile à placer.

A la clinique de Moscou, l'intubation se pratique depuis 1895. L'auteur a constaté que les accidents provoqués par l'intubation ne sont pas plus nombreux dans la statistique chez les nourrissons que chez les enfants plus âgés ; et soutient que les faits autorisent à faire profiter les nourrissons de l'intubation dont on a démontré depuis longtemps la supériorité sur la trachéotomie. M. DE KERVILY.

Trachéotomie et excision de la moitié du larynx, pour sténose laryngée syphilitique, par FITZ GERALD POWELL (*Med. press and circular*, 10 janvier 1906).

Homme de 34 ans : chancre 4 ans avant ; 1er avril 1904, trachéotomie d'urgence par dyspnée, à Pénaug, en Malaisie ; admis à l'hôpital de Londres, le 13 juin 1906 ; à l'examen, aryténoïde droit et corde vocale droite immobiles, corde gauche plus mobile, sténose glottique et, sous les cordes, tumeur blanchâtre ; mercure et iodure, par la bouche et en injections ; 2 juillet, plaie de la trachéotomie agrandie et ablation de la tumeur (cartilage nécrosé) ; en avril 1905, réadmis à l'hôpital, pour se faire sortir sa canule qui le gêne pour gagner sa vie ; 15 avril, excision de la moitié droite du larynx, corde vocale, fausse corde, cartilage aryténoïde, etc., insertion de canule en forme de T et dilatation progressive du larynx, qui dure 5 mois et qui aboutit, en septembre 1905, à une respiration et une voix suffisantes et même en voie d'amélioration ; en décembre 1905, en effet, tout est mieux.

HAROLD BARWELL (de Londres).

Thyrotomie et papillomes diffus du larynx chez l'enfant, par BÉRARD (Société des sciences médicales, 17 janvier 1906 ; in *Lyon médical*, 11 février 1906).

L'auteur, dans un historique rapide, montre que jusqu'à la mise en pratique de la méthode directe de Killian, on a utilisé soit la trachéotomie, soit la thyrotomie, quand l'ablation par les voies naturelles (au-dessous de 7 ans) n'est pas possible.

Les uns font la trachéotomie, et en cas d'insuccès la thyrotomie au bout de quelques mois; d'autres font la thyrotomie d'emblée, avec ou sans trachyotomie.

L'auteur signale un cas de thyrotomie d'emblée sans trachéotomie. Enfant 9 ans, aphonie depuis trois ans avec du tirage et des suffocations nocturnes; papillomes antérieurs des cordes au laryngoscope; anesthésie au Billroth; papillomes du volume d'une noisette; section des pédicules et cautérisation des points d'implantation au galvano; hémorragie presque nulle; suture thyroïdienne; suture cutanée incomplète. Respiration facile, réunie par première intention; guérison complète trois mois après.

Le diagnostic histologique fait par Paviot reste hésitant entre un papillome bénin du type respiratoire et un pseudo-papillome de nature tuberculeuse.

L'auteur insiste sur ce fait que la thyrotomie d'emblée sans trachéotomie préalable a été suffisante et sur le caractère probablement tuberculeux de ces papillomes et, tout en donnant avec Rosenberg, la supériorité aux méthodes non sanglantes et notamment à la méthode directe de Killian, il pencherait plutôt pour la laryngo-fissure d'emblée que pour la trachéotomie. SARGNON (de Lyon).

IV. — PHARYNX

Enquête scolaire sur les végétations adénoïdes, par ETIÉVANT (*Journ. des Médecins praticiens de Lyon*, 15 février 1906).

L'auteur, après Guye d'Amsterdam et Hauffmann d'Angers, a essayé l'enquête. Très peu d'instituteurs ont répondu et l'enquête a montré sur 410 enfants 20 adénoïdiens dont 19 avec des maux de tête et 5 incontinents. SARGNON (de Lyon).

Une observation d'occlusion membraneuse congénitale des choanes, par L. BELLIN et Robert LEROUX (*Annales des maladies de l'oreille*, XXXI, août 1905).

Il s'agissait d'un malade de 24 ans, n'ayant jamais respiré par le nez et portant une occlusion membraneuse congénitale des choanes, ainsi que d'autres malformations, telles que la persistance de vestiges de l'organe de Jacobson, le chevauchement des incisives latérales, une atrophie notable de la lèvre supérieure et une voûte ogivale très prononcée. Plusieurs interventions ont été nécessaires et sur le conseil de Lermoyez, les auteurs se sont décidés à enlever toute la portion postérieure du vomer. Le résultat opératoire a été excellent et le malade, vu un an après, a repris des forces et respire très bien et l'on peut affirmer que l'orifice créé restera permanent. Cette observation, soigneusement rédigée, est une contribution utile et très intéressante à l'étude des occlusions congénitales des choanes. A.-R. SALAMO.

Kyste de l'amygdale pharyngée, par William Wesley Carter (*New-York Laryngoscope*, déc. 1905).

Tumeur rencontrée chez un enfant de 7 ans. A l'exploration digitale on reconnut l'existence d'un corps du volume d'une noisette, plus rénitente et plus lisse que l'habituelle amygdale pharyngée. L'enlèvement à la pince permit de constater qu'il s'agissait d'un kyste complet dont le contenu ne put être examiné à cause de la rupture accidentelle de la poche. L'auteur insiste sur la rareté des productions kystiques vraies dans la glande de Luschka. La bourse pharyngée de Meyer que l'on reconnut plus tard être une production pathologique, n'est pas un kyste vrai, mais une poche d'origine inflammatoire ; elle se rencontre beaucoup plus fréquemment. Le kyste de l'auteur était tapissé à son intérieur par un épithélium tellement infiltré de cellules rondes qu'en maints endroits il était à peine reconnaissable. La paroi était constituée par du tissu lymphoïde typique avec follicules lymphatiques. C. Breyre (de Liège).

Un cas de fibrome du cavum, par Aris García (*Rev. balear de Cienc. med.*, déc. 1905).

Homme de 30 ans qui, depuis 14 mois, souffre d'une névralgie sous orbitaire droite, d'obstruction nasale et de névralgie dentaire supérieure et inférieure du même côté, d'otalgie, de surdité et même de troubles de la vue et d'épistaxis du même côté. A l'examen rhinoscopique postérieur, on aperçoit à droite, dans le cavum, un polype volumineux, avec des prolongements nasaux et basilaires. L'auteur, sachant que, chez les malades de cet âge, la régression est fréquente, s'est contenté d'extirper les prolongements, puis de faire, dans la masse même de la tumeur, des cautérisations profondes, répétées à plusieurs reprises, et le résultat a été des plus satisfaisants. E. Botella (de Madrid).

De l'anesthésie locale dans l'ablation des végétations adénoïdes, par J. Baratoux (*La pratique méd.*, n° 3, 1906).

L'auteur est en faveur de l'anesthésie locale du naso-pharynx avec un badigeonnage ou un spray avec une solution de cocaïne à 1 / 20, à laquelle on ajoute quelques grammes d'une solution d'adrénaline à 1 / 1000. Le spray pratiqué par les fosses nasales augmente l'action anesthésiante du badigeonnage pharyngé. En plus de l'anesthésie locale du pharynx, l'auteur a recours à l'usage des pastilles de rénalgine (anesthésine et adrénaline), qu'il fait sucer au nombre de deux ou trois au maximum au patient quelques instants avant d'enlever les amygdales, quand il veut les exciser en même temps que les végétations. La plupart du temps les enfants n'accusent aucune souffrance. Aussi, à moins d'avis contraire des parents, ou à moins d'avoir affaire à un enfant très rebelle, il emploie l'anesthésie locale de préférence à l'anesthésie générale. Pour favoriser la rapidité de l'opération et diminuer la pression douloureuse de l'ins-

trument contre le voile du palais, il emploie la curette de Frey ou la sienne, qui présente une courbure au niveau de l'union du manche avec l'anneau tranchant, de manière à y loger le voile du palais. L'anneau est rectangulaire, à angles légèrement arrondis en haut, et le tranchant un peu oblique en avant. Les instruments de Beckmann ont l'anneau insuffisamment haut monté à angle droit sur le manche ce qui, dans nombre de cas, ne permet pas facilement d'atteindre la base des végétations, et, dans les instruments à curette triangulaire (Grünwald), les tumeurs s'engagent difficilement si elles sont volumineuses. KŒNIG (de Paris).

Nouveau procédé opératoire pour l'ablation de tumeurs naso-pharyngiennes, par G. VOLYNTSEV (*Chirurgia*, septembre 1905).

L'auteur décrit son procédé qui consiste à faire une résection temporaire du maxillaire supérieur du côté opposé à celui où se trouve la tumeur ; c'est-à-dire du maxillaire droit si la tumeur est à gauche, et inversement. Le champ opératoire est ainsi largement découvert. Des figures accompagnent l'article. M. DE KERVILY.

Hypertrophie chronique des amygdales et anesthésie, par H. BELLAMY GARDNER (*Lancet*, 30 sept. 1905).

L'auteur, anesthésiste de profession, a remarqué une corrélation entre l'hypertrophie des amygdales et l'hypertension veineuse ou l'augmentation de pression intra-abdominale ; aussi recommande-t-il d'opérer les amygdales avant d'intervenir sur une hernie ou des veines variqueuses, par exemple. St-CLAIR-THOMSON (de Londres).

Hypertrophie pédiculée de l'amygdale de nature maligne (endothéliome), par LEVINGER, de Münich (*Arch. f. laryngol. de Fränkel*, t. XVIII, fasc. 1).

Dans son traité des maladies du nez et du larynx, Mikulicz, à propos des tumeurs malignes des amygdales, ne décrit que le sarcome, avec ses diverses variétés : sarcome mou œdémateux, sarcome alvéolaire, fibro-sarcome, angio-sarcome.

L'endothéliome est à peu près passé sous silence.

La présente observation concerne un homme de 33 ans, atteint d'une tumeur de l'amygdale qu'il n'était possible de faire rentrer, ni au point de vue clinique, ni au point de vue anatomo-pathologique, dans aucun des divers groupes connus.

L'amygdale gauche avait très rapidement augmenté de volume au point de gêner la respiration et la phonation, et en un point de sa surface était appendue une petite tumeur pédiculée de la grosseur d'une noix. Pas de ganglions cervicaux. Quelques semaines auparavant, le patient s'était fait enlever par un chirurgien un paquet de gros ganglions inguinaux à gauche.

L'amygdale en question fut enlevée à l'amygdalotome et un examen microscopique pratiqué par le docteur E. Fränkel permit de conclure à une tumeur maligne de nature endothéliale.

L'examen d'un fragment de l'autre amygdale, ainsi que de l'amygdale linguale, ne montra que du tissu lymphoïde normal. L'examen du sang ne dénotait non plus rien d'anormal.

Plus tard apparut une généralisation ganglionnaire abdominale avec signes de tumeur cœcale : on fit une anastomose de l'iliéon avec le colon transverse; le patient succomba peu après et on trouva dans la tumeur cœcale les mêmes caractères histologiques que ceux du néoplasme amygdalien. DELOBEL (de Lille).

Tuberculose amygdalienne et nouvelle tuberculine, par RENNERT (*Munch. med. Woch.*, n° 8. S. 380, 1906).

Chez une personne paraissant bien portante, apparaît un empâtement amygdalien, avec grandes difficultés de déglutition ; en même temps on s'aperçoit qu'il y a du retentissement ganglionnaire, de l'hypertrophie de la rate et que la respiration est rude au sommet droit. Le diagnostic devient net et est confirmé par les bons résultats donnés par l'emploi de la nouvelle tuberculine.

O. GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

Lymphosarcome de l'amygdale consécutif à un sarcome latent de l'estomac, par Jules BROECKAERT et Léon LAROY, de Gand (*Ann. mal. or.*, n° 3, mars 1906).

Il s'agit d'un sarcome latent de l'estomac qui a donné lieu à une tumeur volumineuse de l'amygdale ayant seule attiré l'attention et en ayant imposé pour une tumeur primitive. Or, le sarcome de l'estomac primitif, comparé au carcinome, est rare. L'observation relatée en détail par les auteurs et accompagnée de six figures macro et microscopiques très soignées est non seulement intéressante et méritoire, mais éclaire heureusement le chapitre encore bien obscur des tumeurs de l'amygdale palatine.

Avant de conclure, sont exposées un certain nombre de réflexions ayant trait au diagnostic *ante* ou *post mortem* et à la pathogénèse des tumeurs lymphosarcomateuses.

C'est ainsi que l'engorgement ganglionnaire considérable et l'absence d'ulcérations amygdaliennes ont permis d'écarter l'hypothèse de syphilis tertiaire et de tuberculose, limitant le diagnostic entre une tumeur maligne et un processus hyperplasique, ce dernier étant écarté par la non réussite du traitement arsénical et l'inefficacité de la radiothérapie. Microscopiquement, il est toujours possible de distinguer une production lymphoadénoïde hyperplasique d'une véritable tumeur lymphoïde atypique.

Au point de vue métastasique, il est compréhensible qu'étant donnée la fréquence du lymphosarcome primitif de l'amygdale, l'attention ne se porte pas toujours ailleurs. D'ailleurs, c'est par propagation claviculo-cervicale que s'explique le mécanisme du processus. Quoi qu'il en soit, l'examen minutieux du tube digestif s'impose dans tous les cas semblables, sans oublier la peau, avant d'intervenir chirurgicalement. FAIVRE (de Luchon).

Comment doit-on ouvrir un abcès de l'amygdale, par G. Laurent (*La clinique*, n° 8, 1906, p. 123).

Article excellent, mais qui n'apprendra rien aux lecteurs des *Archives*. Kœnig (de Paris).

Hémorragie inquiétante consécutive à l'ouverture d'un abcès péri-amygdalien, par T. Bobone (*Bolletino delle Mal. del. Orecchio*, X, anno XXIII).

Une jeune fille de 19 ans, saine d'apparence, fait un abcès péri-amygdalien si volumineux et si douloureux que l'auteur doit l'inciser d'urgence. L'intervention se passe bien, sans hémorragie notable. Le soir tout est bien. Dans la nuit, survient une hémorragie si considérable qu'un confrère, appelé en hâte, la prend pour une hémoptysie et parvient à l'arrêter. Le lendemain matin, l'auteur trouve un caillot dans la cavité de l'abcès qu'il nettoie et qu'il tamponne, et désormais tout se passe bien. Rien ne paraît, d'après Bobone, expliquer cette hémorragie inattendue, si ce n'est l'influenza, maladie à tendances hémorragiques, dont venait d'être atteinte la patiente, ou les mouvements de succion et de déglutition répétés qu'elle avait exécutés, gênée qu'elle était par l'incision. A.-R. Salamo.

Abcès rétro-pharyngien; mort par ulcération de la carotide interne, par A. Wylie et W. Wingrave (*Lancet*, 14 avril 1906, p. 1042).

Femme de 21 ans, admise à l'hôpital, le 28 juin 1906; pleurésie douze mois auparavant et signes de tuberculose aux deux sommets; dyspnée depuis deux mois; gros abcès à droite du pharynx, pointant sous le sterno-cléido-mastoïdien; de même petit abcès à gauche; incision et drainage des deux côtés; état général bon jusqu'au neuvième jour, puis mort subite dans une quinte de toux. A l'autopsie, on constate que l'abcès avait envahi les ganglions vertébraux (3 et 4), en entourant et ulcérant la carotide interne qui portait une petite perforation sur la paroi postérieure, deux centimètres environ au-dessus de la bifurcation. Harold Barwell (de Londres).

Angine scarlatineuse, par P. Solt, de Nitau (*Semaine Médicale*, n° 13, 1906, p. 147).

Dans cinquante cas d'angine scarlatineuse, l'auteur a appliqué la méthode de Philippson (compresses d'alcool salicylé à 2 %). Lorsque la méthode a été appliquée d'une façon suffisamment précoce, il a vu les adénopathies rétrocéder sans aboutir à la suppuration, en même temps que la scarlatine évoluait sans gravité et guérissait rapidement : sur les cinquante malades au cours de deux épidémies, dont l'une fort grave, deux seulement succombèrent. Kœnig (de Paris).

Angine. Coryza pseudo-membraneux; conjonctivite à pneumocoques, par Rabot et Barlatier (*Lyon médical*, 17 juin 1906).

Homme de 61 ans, température 39°; pas d'albumine; écoulement

nasal gauche muco-purulent très fétide avec fausses membranes épaisses blanchâtres très adhérentes; écoulement nasal peu abondant à droite; conjonctivite purulente à gauche; céphalée frontale; rejet de fausses membranes. Guérison en huit jours; pas de bacilles diphtéritiques.

En somme, dans ce cas, le seul élément bien net de diagnostic a été l'examen bactériologique.

Les auteurs signalent quelques cas observés par d'autres, d'allure habituellement bénigne. Il y a pourtant eu deux cas de mort : un de Chauveau (*Archives de méd. des enfants*, en 1898), mort par accident méningé; le second (cas de Glover, *Annales des maladies de l'oreille et du nez*, 1896); mort par accident pulmonaire.

C'est le seul cas observé chez les personnes âgées, l'affection atteignant habituellement les enfants. Au point de vue bactériologique, on a trouvé du pneumocoque, du streptocoque et du staphylocoque.

SARGNON (de Lyon).

V. — BOUCHE

Un cas de chancre induré de la langue, par V. TÉRÉBINSKY (*Rousski vratch*, 18 février, 1906, p. 213).

Simple description d'un malade portant un chancre sur la face supérieure de la langue au près de son extrémité antérieure, avec ganglions sous-maxillaires indurés, indolores. Roséole généralisée.

M. DE KERVILY.

La Leucoplasie, par MILLIAN (*Gazette des Hôpitaux*, n° 51, 1906).

Le seul élément histologique constant et obligatoire des taches blanches leucoplasiques est *la cellule du corps muqueux*. En son absence (ulcération), pas de leucoplasie possible. Le protoplasma de la cellule du corps muqueux est devenu trouble : hypertrophie des cellules gorgées de suc, basophilie du protoplasma, léger œdème interstitiel, hyperplasie nucléaire. C'est le témoignage d'une hyperactivité fonctionnelle et non d'une dégénérescence : on le retrouve en effet chaque fois que la cellule se multiplie : liséré épidermique des plaies en cicatrisation, cancer au début, etc. La leucoplasie est tantôt secondaire, résultant de lésions du derme, ce qui est fréquent; tantôt primitive, ce qui est rare. L'auteur trouve peu vraisemblable l'existence d'une *leucoplasie idiopathique*. La leucoplasie dite idiopathique relève de la syphilis. La prédilection de la leucoplasie pour les arthritiques, invoquée par Vidal, s'explique par ce fait que les arthritiques font plutôt des syphilis scléreuses que des syphylis gommeuses et que la leucoplasie est un accident d'ordre scléreux. Le traitement local sera un traitement d'abstention. Propreté de la bouche et gargarismes *émollients*. Evitez le vin, l'alcool et le tabac.

Le *traitement général* antisyphilitique est le véritable traitement

de la leucoplasie : le mercure en injections. L'iodure de potassium n'a aucune utilité. Le traitement mercuriel doit être continué longtemps. Lorsque par le traitement hydrargyrique prolongé, on aura réduit la lésion aux plaques de leucoplasie irréductibles, on pourra s'en tenir là et attendre les événements, c'est-à-dire surveiller la transformation épithéliale possible et intervenir chirurgicalement dès qu'on la soupçonne, soit en cautérisant les bourgeons épithéliaux (Gaucher), soit en les extirpant au bistouri (Le Dentu).

KŒNIG (de Paris).

Stomatite et gingivite scorbutiformes, par H. TRIBOULET (*La Clinique*, n° 8, 1906, p. 117).

En présence de l'affection susdite, il y a à s'occuper de l'état local, des désordres de voisinage, et de l'état général.

Contre celui-ci, la simple médication des ancêtres : le lait coupé d'eau alcaline au quart ; le vieux régime antiscorbutique des bouillons de jus d'herbes, des purées de légumes verts, et, en boisson, l'orangeade et le citron dans l'eau sucrée ; *purgare et repurgare*, à l'eau minérale, à quelques jours d'intervalle. Le chlorate de potasse n'est pas indiqué ici comme dans la stomatite ulcéro-membraneuse, où il donne de si bons résultats. Pour les irradiations douloureuses, et les gonflements possibles vers la région sous-maxillaire, les onctions d'huile camphrée et la feuille d'ouate en permanence.

Le *traitement local* comportera de grands lavages et des gargarismes. L'auteur croit que le meilleur calmant et l'antiseptique le moins dangereux à employer, c'est le salicylate de soude. Quatre grammes pour un litre d'eau bouillie représentent une proportion qui permet, en dédoublant avec de l'eau chaude, de faire deux lavages d'un demi-litre chacun et quatre ou cinq gargarismes par vingt-quatre heures.

Ceci fait, préparer dans un verre un mélange d'eau alcaline (Vals ou Vichy) avec un quart ou un tiers d'eau oxygénée, et avec un tampon d'ouate hydrophile, faire une friction des gencives en tamponnant sur tous les points boursouflés. Puis après avoir asséché les gencives saignantes avec un peu de solution très diluée d'adrénaline, on procède à un traitement local très actif.

Pour ces gingivites en bourrelet plus ou moins limité, le vrai topique à employer est l'acide chromique, qui est encore supérieur à la teinture d'iode et surtout au bleu de méthylène, qui est d'un bon emploi dans les formes ulcéreuses, en surface. L'acide chromique doit être dilué. On le formulera au tiers dans de l'eau distillée, et on aura soin de ne pas le mêler à la glycérine qui forme un mélange explosif. On touche les points irrités deux fois par jour avec un petit tampon d'ouate trempé dans la solution. Il faut aussi ne pas se contenter d'agir seulement sur les points bien en évidence ; mais faire porter l'action caustique sur le bourrelet qui existe toujours en arrière des incisives médianes supérieures, car parfois on dirait que la dernière résistance du mal se localise justement en ce point.

Précautions prophylactiques pour l'entourage, car l'affection est plus ou moins contagieuse. Soins dentaires complémentaires indispensables (enlèvement du tartre, révision des plombages, etc.).

KŒNIG (de Paris).

Épithélioma de la muqueuse buccale, par TROUILLEUR (*Soc. des sciences méd. de Lyon*, 6 décembre 1905, in *Lyon médical*, 14 janvier 1906).

Il s'agit d'une femme du service de Tixier atteinte d'une tumeur adhérente au maxillaire inférieur. Emirésection partielle avec conservation de la commissure labiale. Un lambeau cervical comble la vaste plaie. Pas de prothèse immédiate, mais Martin place un petit appareil pour s'opposer à la déviation secondaire du côté malade; suites très bonnes. SARGNON (de Lyon).

Bec de lièvre compliqué, par MOURE (*Journal de méd. de Bordeaux*, 13 mai 1906).

L'auteur présente un souffleur de verre de vingt ans porteur d'une division de la voûte palatine et du voile du palais. Ce malade qui avait déjà été opéré dans son enfance, fut opéré à nouveau par M. il y a une quinzaine de jours. Le décollement fut très difficile ainsi que le rabattement des deux lambeaux au niveau de la voûte. Du côté du voile, la chose fut beaucoup plus aisée et le malade est actuellement guéri. R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Constriction permanente des mâchoires à la suite d'une ostéïte de la branche montante du maxillaire inférieur, par ROUSSEAU (*Journal de méd. de Bordeaux*, 10 juin 1906).

Présentation d'un malade qui depuis dix ans est atteint de constriction permanente des mâchoires. Ce qu'il y a de curieux, c'est l'accommodation à son infirmité. Le malade, en effet, s'alimente grâce à l'orifice dû à l'avulsion d'une dent. Même sous le chloroforme, il a été impossible de mobiliser l'articulation.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Quelques cas d'ostéomyélite chronique du maxillaire inférieur chez les enfants, par VIGNARD et MOURIQUAND (*Lyon Médical*, 14 février 1906).

Les lésions inflammatoires du maxillaire inférieur (ostéïte, périostite, nécrose), chez l'enfant ne sont pas autre chose que des ostéomyélites aboutissant habituellement à un séquestre. C'est l'opinion de Broca, de Morestin. L'auteur signale trois observations confirmant ces faits.

L'ostéomyélite est chronique d'emblée ou après une phase aiguë; elle est consécutive à de la carie. Les points les plus touchés sont ceux qui se développent le plus tard, c'est-à-dire la zone du canal dentaire et l'angle de la mâchoire. L'évolution des lésions se fait soit vers la bouche (séquestre des gencives) soit vers l'extérieur. Les complica-

tions locales immédiates sont le trismus et l'adénophlegmon et parfois la phlébite des sinus, la méningite et l'angine de Ludwig. On observe souvent de la déviation par raréfaction osseuse ou fractures patholologiques. Les complications générales vont jusqu'à la septicémie (Sébileau-Thélliers). Le traitement consiste d'abord à extraire les dents malades et à cureter l'alvéole purulente. En cas de récidive ou de chronicité, il faut extraire le séquestre par curetage alvéolaire (petit séquestre) ou par des incisions plus importantes ; si la solution de continuité de l'os manque, il faut maintenir en place les fragments comme pour une fracture.

Si la suppuration persiste, il faut reséquer l'os malade et faire de la prothèse, soit en vissant les deux fragments avec une bande de platine, soit en faisant une prothèse complète.

SARGNON (de Lyon).

Lupus de la joue droite, par HORAND (*Soc. de médecine de Lyon*, 18 décembre 1905, in *Lyon-Médical*, 14 janvier 1906).

Jeune fille, 16 ans lupus suite d'égratignures, ganglions du cou pris, malade pâle ; un peu d'albumine ; induration sommet gauche. Injections de cachodilate et badigeonnages $^1/_{20}$ tous les trois jours avec du permanganate de potasse à $^1/_{20}$, guérison complète.

L'auteur signale une série de guérisons par le même traitement.

SARGNON (de Lyon).

VI. — ORTHOPHONIE

Influence du nez et du pharynx sur la voix et sur la parole, par C. PRÉOBRAGENSKY, privat-docent de Moscou (*Vratchebnaïa Gazeta*, 1905, nos 1 et 2).

Dans une première partie, l'auteur étudie la physiologie de la voix en général et le rôle que jouent la trachée, le larynx, le nez, les mâchoires, les joues, etc., dans la prononciation des différentes lettres en particulier. La luette reste immobile pendant la prononciation de *m* et *n*, mais elle s'élève et arrive en contact avec la paroi postérieure du pharynx pendant la prononciation de *a*, *e*, *o*, et surtout de *ou* et de *i*. Donc le pharynx peut, lorsqu'il est nécessaire, être divisé en deux régions séparées : la région pharyngée supérieure, continuée par la région nasale, et la région pharyngée inférieure, continuée par la région buccale. Mais cette division ne peut se produire que si le palais mou est mobile ; dans les cas contraires, l'air, pendant la diction, s'échappe par la région naso-pharyngée et la parole est nasonnée. Mais même dans ce dernier cas, le palais mou joue encore un rôle par ses vibrations. Tous les obstacles à la mobilité active et à la vibration du palais mou et de l'air nasal vont nuire à la diction (adhérences, perforations, inflammations, paraly-

sies, tumeurs, végétations du palais mou et des fosses nasales). L'influence du nez et du pharynx sur la voix est très évidente, chez les Américains qui ont une diction nasonnée parce que 99 °/₀ d'entre eux souffrent ou ont souffert de catarrhe chronique naso-pharyngien (Robinson, Seiler) que Mackenzie a appelé *catarrhe américain*; quant aux jeunes enfants, ils prennent, pour parler, exemple sur leurs parents.

L'auteur étudie rapidement l'influence des malformations du nez, puis s'arrête plus longuement sur l'étiologie des différents spasmes produisant le bégayement. Tandis qu'en général on constate l'hypertrophie des amygdales chez 7 à 9 °/₀ des enfants, on la voit chez 32 à 50 °/₀ des enfants bègues. Déjà E. Fink a observé deux cas où la guérison du catarrhe nasal fit disparaître le bégayement.

Certains bégayements sont d'origine psychique, centrale; il en est d'autres qui sont attribués à des maladies infectieuses, et l'auteur remarque que souvent celles-ci favorisent le développement des végétations adénoïdes, et le bégayement est dû le plus souvent alors à une action réflexe ayant pour origine les voies respiratoires supérieures. Dans deux cas personnels (enfants de 8 et de 12 ans) le bégayement disparut à la suite de l'ablation des végétations adénoïdes. Cette disparition demande toujours un certain temps après l'opération pour le rétablissement des fonctions nerveuses.

Il existe aussi une pseudomutité (sans surdité) qui peut guérir, ainsi que l'auteur l'a observé dans quatre cas personnels, à la suite de l'ablation de végétations adénoïdes et des amygdales hypertrophiées.

M. DE KERVILY.

La voix du nourrisson, par Théodore FLATAU et H. GUTZMANN, de Berlin (*Arch. f. laryngol. de Frānkel*, t. XVIII, fasc. 1).

Nos connaissances sur l'autogénèse de la voix sont assez obscures, et l'étude de la signification du premier cri appartient autant au philosophe qu'au physiologiste. Les psychologues ont émis à ce sujet les idées les plus paradoxales sans faire avancer notablement la question.

Si on observe de près un nourrisson, on peut remarquer que, de la naissance aux premières semaines de la vie, les cris sont purement réflexes, sans aucune expression, et qu'ensuite survient la période de ce qu'on peut appeler les cris volontaires dont la mère ou la personne qui est habituée à soigner l'enfant devinent presque toujours facilement la signification.

Les constatations anatomiques viennent à l'appui de cette manière de voir et on a pu observer le développement des noyaux gris du cerveau parallèlement à celui de l'expression du langage.

On peut observer également que le type respiratoire se modifie à mesure que se développe la voix : presque exclusivement abdominale pendant la période des cris, elle devient costo-diaphragmatique et costo-supérieure lorsqu'apparaît l'expression vocale.

Des tracés phonographiques montrent que les premières voyelles

émises sont presque toujours le *a* et le *e*; pour les consonnes qui apparaissent un peu plus tard, ce sont constamment le *n* et le *g*.

DELOBEL (de Lille).

VII. — AUDITION, SURDI-MUTITÉ

Les méthodes actuelles pour mesurer l'acuité auditive au moyen de la parole, par V. VOÏATCHEK, assistant de clinique à Saint-Pétersbourg (*Rousski Vratch*, 14 janvier 1906, p. 40).

L'auteur fait d'abord le parallèle de la mesure de l'acuité auditive au moyen de la parole et au moyen de la sirène et montre que ces méthodes sont également nécessaires et se complètent l'une l'autre. Puis il expose la méthode de Quix (1904) et les théories de Helmoltz et de Hermann sur les sensations auditives. Il classe enfin les différentes lettres en trois groupes selon l'élévation du son (faible, mixte et forte) et dresse une liste de mots où l'un de ces différents sons prédomine. Des conseils pratiques pour l'application de ces méthodes accompagnent l'exposé : couvrir l'oreille que l'on n'observe pas au moyen d'un tampon d'ouate mouillée; prononcer les différents mots en se plaçant derrière le malade pour que celui-ci ne devine pas les sons par le mouvement des lèvres, etc. M. DE KERVILY.

Mesure de l'audition objective et uniforme, par le Prof. OSTMANN, de Marbourg (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, mars 1906).

Pour réaliser ces desidérata, il faut que les diapasons qui servent aux examens vibrent chaque fois de la même façon et que l'oreille examiner soit toujours exactement à la même distance.

L'auteur y a satisfait au moyen du dispositif suivant ; six diapasons correspondant aux C, c^1, c^2, c^3, et c^4, de la série sont fixés par leur pied à un support horizontal curviligne, de façon que toutes les extrémités de leurs branches vibrantes se trouvent sur un même plan horizontal.

Un excitateur spécial permet d'imprimer toujours à un même diapason une vibration donnée et deux minces tiges métalliques courant le long des extrémités vibrantes réalisent un dispositif qu permet de placer l'oreille à examiner à une distance constante.

Des tables spéciales permettent d'inscrire les courbes d'audition d'oreilles diversement altérées, qu'on peut comparer à la courbe-type d'une oreille saine. DELOBEL (de Lille).

Examen de l'audition à l'aide d'une brosse, par HECHINGER, de Fribourg (*Zeitschs. f. Ohrenheilk.*, mars 1906).

Divers procédés ont déjà été proposés pour dépister les simulations en fait de surdité : les plus connus sont ceux qui consistent à faire vibrer un diapason sur le crâne pendant qu'un doigt bouche

l'oreille dite sourde, ou celui qui consiste à faire vibrer devant les deux oreilles deux diapasons vibrant à l'unisson.

Le moyen proposé consiste à frotter doucement avec la main ou avec une brosse les vêtements au niveau du dos du sujet à examiner : on lui demande ce qu'il sent : s'il est sincère, la sensation de contact suffit à le faire répondre correctement, même s'il est sourd, tandis que les réponses sont inexactes s'il veut simuler.

La meilleure façon d'appliquer le procédé consiste à frotter avec le doigt le dos du sujet à examiner, tandis que derrière lui un aide se brosse en même temps les vêtements : si le sujet veut simuler, il entend le bruit de la brosse et dit que c'est sur lui-même qu'elle agit.

Ce procédé a été appliqué par l'auteur dans deux cas douteux : dans le premier il a permis de démasquer un simulateur : dans le second il a établi la bonne foi du sujet. DELOBEL (de Lille).

Surdité due à l'hystérie, par P. MAC BRIDE (*Brit. med. J.*, mai 1906, p. 391.

Beaucoup de ces cas ont des facteurs étiologiques douteux ; le but de l'auteur est de concentrer les efforts des neurologistes et des otologistes sur ces diagnostics. Il rapporte 7 cas et en cite plusieurs autres où le diagnostic a été très difficile et il appelle l'attention sur les points suivants : 1° la différence entre l'histoire racontée par le malade et l'examen objectif ; 2° l'habitus du malade imposant souvent le diagnostic ; 3° l'anamnèse et l'examen objectif ne donnant aucun résultat au point de vue d'une surdité de cause organique ; 4° l'amélioration subite de l'ouïe, lorsque le malade est occupé ; 5° les épreuves répétées ne donnant pas toujours le même résultat ; 6° les anomalies de l'audition. Mais tous ces signes simulent parfois des affections bien nettes et il faut toujours une grande patience et aussi un grand sens clinique pour dépister le diagnostic qui n'est fait souvent que grâce à la guérison rapide du malade.

R. LAKE (de Londres).

La surdité nerveuse progressive et la théorie d'Edinger sur les affections du système nerveux par épuisement, par SELIGMANN (*Monatsch. f. Ohrenh.* 1906, 2 Heft).

Sous le nom de maladies par épuisement, (*Aufbrauch krankheiten* Edinger range les affections du système nerveux où l'activité même de la cellule nerveuse et du nerf amène des lésions dégénératives que le repos ne répare pas ; ces lésions auraient une marche naturellement progressive. Edinger fait rentrer dans ce groupe la surdité nerveuse familiale progressive. A son tour, Seligmann distingue sous ce nom l'otosclérose avec surdité nerveuse et la surdité nerveuse primitive. D'après lui, seule cette dernière affection mérite d'être considérée comme une maladie par épuisement.

Le résultat pratique de ces considérations théoriques est qu'il y a

lieu, chez les personnes dont les ascendants ont souffert de cette affection, d'éviter autant que faire se peut, l'action des bruits violents, l'usage des cornets acoustiques et tout traitement par les courants électriques.

L'auteur n'admet pas que l'otosclérose avec surdité nerveuse consécutive puisse être considérée comme une maladie par épuisement.

Amédée Pugnat (de Genève).

La rééducation respiratoire à l'Institution Nationale des sourds-muets de Paris (Résultats de trois mois de traitement), par Georges Tilloy, préparateur à la Faculté de médecine de Paris. (*Revue générale de l'Enseignement des Sourds-Muets*, n° 10, avril 1906).

Il a été rendu compte dans l'un des derniers numéros des *Archives Internationales* d'un essai de rééducation respiratoire tenté au cours de l'année dernière par M. Tilloy sur quelques jeunes élèves de l'Institution Nationale des Sourds-Muets de Paris. Les résultats obtenus ayant été encourageants, M. Tilloy a fait cette année une nouvelle expérience avec la totalité des élèves des classes enfantines et de première année, soit un total de 37 sujets.

Le traitement a duré trois mois, à raison de trois séances par semaine. La comparaison entre les résultats donnés par une première mensuration faite avant la première séance et celle qui fut paatiquée huit jours après la dernière indique pour la plupart des élèves une augmentation de plusieurs centimètres dans le développement de la cage thoracique. De plus, on remarque que le nombre de respirations à la minute baisse dans des proportions importantes et tombe pour certains sujets de 36 et même 40 à 20 seulement.

A la fin du traitement, 10 des élèves qui l'avaient suivi furent atteints de rougeole, or, un seul eut des complications graves. L'expérimentation attribue cette issue heureuse à l'influence bienfaisante des exercices de rééducation respiratoire qui augmentent la surface d'hématose et font de la sorte disparaître les surfaces nulles de respiration, lesquelles sont autant de foyers possibles d'infection.

Au point de vue pédagogique, M. Tilloy pense que cette gymnastique respiratoire doit agir heureusement sur la voix des sourds-muets et donner plus tonicité à leurs cordes vocales.

E. Drouot (de Paris).

VIII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, ŒSOPHAGE

Rétrécissement syphilique de la trachée, par Thévenet (Soc. méd. des hôpitaux de Lyon, 13 mars 1906; in *Lyon médical*, 25 mars 1906).

Femme de 75 ans; trachéotomie basse par M. Létiévant, avec une longue canule pour sténose trachéale; ablation spontanée de la

canule par le malade il y a cinq jours; essais infructueux de réintroduction; mort quatre jours après par asphyxie et broncho-pneumonie.

A l'autopsie, gros cœur; reins scléreux, broncho-pneumonie double; trachée; rétrécissement annulaire très serré (la canule avait 7mm de diamètre) situé à 6 centimètres au-dessus de l'éperon trachéal et à 6 cent. 8 des cordes vocales inférieures. L'orifice de la trachéotomie était situé à 2 cent. 5 des cordes vocales inférieures.

M. Garel pense que dans ce cas on aurait pu se servir de la canule flexible de Gougenheim. SARGNON (de Lyon).

Un cas de sténose de la trachée après incision (tentative de suicide). Remarques sur les plaies pénétrantes, par incision, du cou, par J. HENRICHSEN (*Nord. med. Arkiv.*, 25 janvier 1906, p. 38).

Femme de 31 ans ayant tenté de se suicider par deux coups de rasoir à la gorge. La trachée ne fut sectionnée que par un coup. Suture du cartilage : Guérison. Dix-sept jours plus tard, crises d'asphyxie, on fait une trachéotomie inférieure. La malade ne pouvait pas, trois mois après, se passer de canule. On incise alors la trachée et à l'aide de la pince de Grünwald on enlève un diaphragme en forme de voile ayant une ouverture ronde vers la paroi trachéale postérieure. Plus tard, tubage. La malade est renvoyée avec un bon passage trachéal. L'auteur rapporte des cas semblables trouvés dans la littérature et discute le pronostic et le traitement.

MENIER (de Figeac).

Corps étranger extrait de la bronche droite (présentation du malade), par CHAS. A. ELSBERG, de New-York (*Laryngoscope*, décembre 1905).

Relation d'un cas de corps étranger (épingle à grosse tête) inhalé par un enfant de 4 ans, retiré 4 jours après de la bronche droite par la méthode de Killian dans la narcose chloroformique, après radiographie préalable. L'auteur a employé un procédé ingénieux, pour enlever l'épingle entière sans léser les parois bronchiques; sous le contrôle de la vue il a plié le corps de l'épingle et il est parvenu ainsi à l'extraire sans produire de déchirure. La trachéotomie avait été pratiquée avant la bronchoscopie ; après une semaine, la canule fut enlevée et l'enfant guérit, bien qu'entre temps il eut contracté la rougeole. C. BREYRE (de Liège).

Blessure du cou avec section de la trachée et du cartilage thyroïde, par J. S. MÉJIAS (*Rev. med. de Sevilla*, avril 1906).

En voulant se suicider, un individu se fait au cou, une blessure de 10 centimètres de long sectionnant complètement la trachée et le corps thyroïde, mais respectant le paquet vasculaire. Suture dans des conditions de propreté parfaites. Guérison sans complications.

E. BOTELLA (de Madrid).

Radiothérapie des voies respiratoires supérieures, par Mader, de Münich (*Arch. f. laryngol. de Frankel*, t. XVIII, fasc. 1).

Dès à présent, les rayons Röntgen sont employés avec succès dans les affections suivantes : rhinosclérome du nez, lupus du nez et du voile du palais, carcinome du nez, de la langue, du pharynx, des amygdales, du larynx, et tout dernièrement dans la tuberculose du larynx.

La cause des premiers insuccès était due à ce qu'une petite partie seulement des rayons cathodiques pénétrait dans les voies respiratoires, faute d'une instrumentation appropriée.

C'est pour y remédier que l'auteur a fait construire une chambre de plomb dans laquelle se trouve enfermée l'ampoule; sur cette chambre s'adapte un tube métallique qu'on introduit dans la bouche du patient.

Il rapporte en détail trois observations : une de carcinome de la langue qui a été très amélioré, et deux cas de catarrhe chronique des voies respiratoires supérieures, avec localisation principale sur le pharynx.

Il faut en moyenne 15 à 20 séances de 8 à 12 minutes chacune.

Cliniquement, on peut tabler sur les données suivantes :

1° La muqueuse des voies respiratoires supérieures n'a pas de sensibilité spéciale pour les rayons X : encore moins celle de la langue ;

2° Les rayons X ont au contraire une action toute spéciale sur le tissu lymphoïde ;

3° Ils exercent en général une action très favorable sur le symptôme douleur des affections de la gorge ;

4° Leur action la plus efficace s'exerce contre les tumeurs cancéreuses de la bouche et du cou, où l'on peut dire qu'ils constituent le traitement de choix et où ils sont seuls capables d'amener une régression du néoplasme et sa transformation en tissu conjonctif.

Delobel (de Lille).

Goitre parenchymenteux enlevé chez un malade présentant du ralentissement du pouls et traité préventivement par la radiothérapie, par Trouillieur (Soc. des sciences méd., 24 février 1906 ; in *Lyon Méd.*, 8 avril 1906).

Homme 26 ans, du service de M. Tixier ; tumeur depuis 16 ans, infantilisme ; par 4 séances de radiothérapie, le pouls passe de soixante-quatre pulsations à quatre-vingt six. Comme la peau est adhérente à la tumeur, on fait l'énucléation intra-capsulaire d'arrière en avant.

Bérard et Bayon signalent qu'en général la radiothérapie ne donne pas de résultat dans les goitres. Sargnon (de Lyon).

Goitre exophtalmique d'origine tuberculeuse, par Gabourd (*Soc. de médecine de Lyon*, 11 décembre 1905, in *Lyon médical*, 11 décembre 1905).

Jeune fille 19 ans, tachycardie et exophtalmie récente avec hyper-

trophie des deux lobes thyroïdiens. Polyadénites cervicales; rien au poumon ; séro-réaction tuberculeuse positive.

Il s'agit d'une malade du service de Mr le professeur Poncet, qui admet la théorie d'un trouble de la circulation thyroïdienne.

SARGNON (de Lyon).

Diagnostic des tumeurs du cou et du médiastin d'après l'examen laryngoscopique, par PIENIAZEK (*Revue de laryngol.*, 31 mars 1906).

L'exploration laryngoscopique, sans être suffisante pour un diagnostic des maladies survenant au voisinage du larynx, ou dans le médiastin, peut souvent servir de guide diagnostique très important. Dans son travail, l'auteur décrit les troubles produits dans le larynx et la trachée par les tumeurs voisines et surtout par les tumeurs du médiastin qui sont moins accessibles à une exploration exacte. Ces troubles sont de trois sortes, pouvant exister simultanément :

1° Œdème de certaines parties de la muqueuse laryngée provoqué par des inflammations aiguës ;

2° Troubles fonctionnels dus à la compression des nerfs laryngés ;

3° Compression des parois de la trachée, refoulement ou torsion du larynx autour de son axe, etc.

L'auteur passe ensuite en revue les différentes affections pouvant provoquer ces troubles : anévrysme, cancer, sarcome, lymphosarcome, ganglions tuberculeux, abcès de voisinage, etc., il décrit avec beaucoup de détails les lésions qu'elles provoquent suivant leur nature, leur siège et leur intensité. P. PILLEMENT (de Nancy).

Spasmes œsophagiens d'origine nasale, par JOAL (*Revue hebdom. de laryngol.*, 12 mai 1906).

Le spasme œsophagien d'origine nasale, sans être d'une rareté extrême, est relativement peu fréquent puisque l'auteur n'a pu en observer que six cas en l'espace de vingt ans. Chez ces malades, les phénomènes spasmodiques apparaissaient au moment des poussées congestives de la pituitaire. Ils se développaient consécutivement à des manœuvres excitantes sur la muqueuse des cornets, contact de la sonde, cautérisations. Ils cessaient momentanément par l'emploi local de la cocaïne. Enfin la guérison survint par un traitement rhino-chirurgical approprié (ablation de polypes muqueux, cautérisations, etc). Dans cinq cas, il s'agissait de catarrhe hypertrophique déterminé ou entretenu par des polypes muqueux, par un corps étranger, ou bien encore ayant pour point de départ un foyer d'excitation situé hors du nez. En somme, la rhinite hypertrophique n'est pas indispensable au développement de la névropathie nasale, mais elle favorise la production des phénomènes réflexes en accentuant l'hyperexcitabilité des filets terminaux du trijumeau, en facilitant l'apparition des poussées vaso-motrices, la turgescence du tissu érectile, conditions étiologiques qui semblent présider à la formation de diverses névroses, migraine, asthme, toux, vertige, œsophagisme, etc. P. PILLEMENT (de Nancy).

Corps étrangers de l'œsophage, par COLLET (Soc. des Sciences médicales, 21 janvier 1906 ; in *Lyon méd.*, 11 mars 1906).

Il s'agit d'une dame de 64 ans ayant éprouvé une sensation de déchirure dans la gorge au moment du repas. La laryngoscopie ne donne rien ; elle refuse l'examen au Killian. Le toucher pharyngo-œsophagien permet de sentir en arrière du cricoïde le corps étranger ; ablation à la pince œsophagienne. C'est un os de lapin de 2 centimètres.

L'auteur insiste sur l'utilité du toucher profond rétro-laryngé quand on ne peut faire le Killian. Il a d'ailleurs dans d'autres cas pu sentir des pièces de monnaie.

M. Bérard signale des faits analogues. SARGNON (de Lyon).

IX. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Traitement de la fièvre des foins par le sérum, par KNIGHT, de New-York (*Medical Record*, 10 mars 1906).

L'auteur fait une revue rapide des travaux les plus récents sur la question (parmi ceux-ci citons l'intéressant travail de Lœb paru ici même, janvier-février 1906, p. 134).

Le sérum liquide est aujourd'hui abandonné ; l'injection hypodermique peut être suivie de réaction locale intense. La poudre insufflée donne de bons résultats ; l'augmentation passagère de l'irritabilité locale qui suit son emploi cède à la continuation du traitement. Ne pas employer la cocaïne ou l'adrénaline dans les cas où le gonflement nasal amène une sténose capable d'empêcher l'insufflation ; par cette méthode, on ne peut se rendre compte des vrais effets thérapeutiques du sérum.

D'après plusieurs statistiques, le soulagement serait efficace dans 52 % des cas ; 44 % des cas présentant de l'asthme ont aussi été réellement soulagés.

Dunbar a écrit à l'auteur et lui a fait connaître trois causes possibles d'échec :

1° Le malade ne réagit pas à la toxine et est par conséquent indifférent à l'antitoxine. En d'autres termes, si le sérum n'agit pas, c'est que ce n'est pas un vrai cas de *hay fever*. Le sérum doit être récent, très affaibli (1 pour 50.000) ; on augmentera sa force peu à peu s'il n'y a pas de résultat.

2° Quelques malades ressentent de l'irritation par l'emploi du sérum du sang normal et par suite par l'emploi de la pollantine. Continuer le remède, malgré ses effets désagréables (éternuements, etc.) ; l'affaiblir en le mélangeant au sucre de lait (1 p. 4).

3° Beaucoup de malades emploient trop de pollantine. Un flacon devrait durer de 8 à 15 jours.

Knight fait ressortir le rôle de l'élément psychologique dans la

fièvre des foins et cite un cas où les crises furent supprimées par la croyance à une méthode religieuse et charlatanesque.

En tous cas, le sérum peut être employé jusqu'à ce que nous soyons arrivés à connaître à fond sa valeur ; car, loin de faire mal, il donne des résultats meilleurs que ceux fournis par toute autre thérapeutique. MENIER (de Figeac).

Le perborate de soude dans la pratique otologique, par L. RUGANI (*Bollet. delle. mal. dell' Orecchio*, etc., janvier 1906).

D'après l'auteur, ce médicament rendrait de réels services en insufflations dans les otites moyennes purulentes chroniques, avec large perforation du tympan, mais non compliquées de polypes, de carie ou de retentissement mastoïdien.

T. MANCIOLI (de Rome).

Protecteur Martinez Vargas pour la section du frein de la langue chez les enfants, par S. BAS (*La medicina de los ninos*, avril 1906).

Pour pratiquer cette opération parfois périlleuse à cause de la mobilité extrême de la langue et de la frayeur des jeunes sujets, Martinez Vargas a fait construire une spatule spéciale en forme d'S et trouée, dont la partie supérieure s'appuie sur la langue, tandis que le plan inférieur couvre le plancher de la bouche et que le frein pénètre dans l'ouverture et est ainsi facilement sectionné.

E. BOTELLA (de Madrid).

Une nouvelle seringue pour l'emploi de la paraffine solide, par le prof. ONODI, de Budapest (*Arch. f. laryngol. de Fränkel*, t. XVIII, fasc. 1).

Les multiples inconvénients de la paraffine à l'état de fusion ne sont plus à signaler et l'injection à l'état pâteux est incomparablement préférable aussi bien dans le traitement de l'ozène que dans les diverses interventions prothétiques.

La seringue en question consiste essentiellement en deux cylindres creux emboîtés l'un dans l'autre et dans lesquels une tige, s'enfonçant en pas de vis, écrase la paraffine et la fait sortir de l'aiguille à l'état pâteux.

La paraffine est préparée dans un tube de verre stérilisé et tout le corps de la seringue peut l'être également.

Pour le traitement de l'ozène, la maison Pfau, de Berlin, a construit une aiguille spéciale, coudée à angle obtus.

DELOBEL (de Lille).

X. — *VARIA*

Des chancres extra-génitaux, par E. JEANSELME (*Gazette des hôpitaux*, n° 53, 1906).

Dans une démonstration dermatologique à l'hôpital Beaujon, l'au-

teur montre plusieurs malades atteints de chancres extra-génitaux multiples. Un d'eux porte sur la lèvre inférieure, au voisinage de la commissure gauche, et sur la lèvre supérieure non loin de la commissure droite, deux croûtes rocheuses et noirâtres, chacune masque une ulcération qui est un chancre syphilitique. Ces deux accidents primitifs sont apparus presque en même temps, à quelques jours de distance seulement. Depuis la même époque, le malade souffre d'une dysphagie d'ailleurs très tolérable, strictement limitée au côté gauche de la gorge. Un ganglion sous-angulo-maxillaire, du volume d'une noix, soulève la peau de la région cervicale supérieure gauche. En explorant la gorge, le voile apparaît coloré en rouge vermillon sur toute sa moitié gauche. L'amygdale correspondante est énorme, elle émerge de sa loge coiffée d'une membrane grisâtre. C'est un chancre de l'amygdale dont l'aspect peut facilement donner le change avec la diphtérie. L'amas de ganglions sous-maxillaires accroît encore la similitude. Le diagnostic est pourtant possible. La diphtérie n'affecte pas une allure chronique. Elle ne reste pas cantonnée pendant des semaines dans une loge amygdalienne ; au bout de quelques jours, elle tapisse toute la surface de l'isthme du gosier. *La fixité et l'unilatéralité de la lésion, voilà peut-être le trait le plus caractéristique du chancre de l'amygdale.* Mais ce n'est pas tout, l'index porté au fond de la gorge perçoit au niveau de l'amygdale hypertrophiée une induration rénitente très manifeste.

L'aspect du chancre amygdalien peut être tout différent. Une cavité anfractueuse tapissée d'un putrilage infect et limitée par des bords de consistance ligneuse peut, chez un sujet âgé, imposer l'idée d'un épithélioma. Mais la rapidité du développement, l'absence d'hémorragie et de douleurs spontanées doivent faire éliminer le diagnostic de néoplasme.

Une gomme amygdalienne, localisation d'ailleurs exceptionnelle de la syphilis tertiaire, pourrait, à la période d'ulcération, être confondue avec un chancre infectant. Mais l'absence du bubon qui accompagne invariablement l'accident primaire ferait, en pareils cas, rectifier le diagnostic.

Le chancre amygdalien peut être masqué par des phénomènes inflammatoires relevant d'une affection secondaire. Alors il peut prendre l'aspect du phlegmon péri-amygdalien.

La région de la bouche le plus souvent affectée, c'est la langue. Au niveau de la pointe et des bords, l'accident initial forme un noyau bien en saillie qui prend parfois un développement inusité, au point de faire penser un instant à une gomme syphylitique ou même à un épithélioma. Une erreur commune consiste à confondre un chancre avec une glossite ulcéreuse chroniquement entretenue par un chicot dentaire, ou inversement. Sur le dos de la langue, le chancre offre l'aspect d'une plaque ovalaire non saillante, rouge et dépapillée, qui repose sur une induration papyracée.

KŒNIG (de Paris).

Un cas de syphilis tertiaire à manifestations gommeuses multiples, par Nicolas et Favre (Soc. méd. des hôpitaux de Lyon, 13 mars 1906; in *Lyon médical*, 25 mars 1906).

Femme de 69 ans; dysphagie à 45 ans, et gomme du voile du palais. Guérison par le traitement et, vingt-trois ans après, elle vient pour des accidents laryngés graves, progressifs. Nez affaissé, palais largement troué et incomplètement comblé par un obturateur; gomme multiple des membres supérieurs, inférieurs et de la face. L'examen laryngé pratiqué par M. Lannois montre :

Les bandes ventriculaires infiltrées masquant à gauche la corde vocale. La corde droite est ulcérée, mais très mobile. Deux bourgeons sous-glottiques et fente respiratoire linéaire très étroite; croûtes nasales abondantes.

Le cas est intéressant par : 1° la non-constatation du chancre et des accidents secondaires; 2° l'importance du signe de Garel (dysphagie prolongée); 3° la longue période de latence et la multiplicité de gommes volumineuses. M. Garel examine la malade et conclut à une gomme trachéale qui amènera de la sténose cicatricielle.

Sargnon (de Lyon)

Télangiectasies multiples de la peau et des muqueuses du nez et de la bouche, par Brown Kelly (*Revue hebdom. de laryng.*, 28 avril 1906).

L'auteur vient d'observer deux cas de cette affection excessivement rare (8 cas seulement sont rapportés dans la littérature médicale).

Observation I. — Femme, 41 ans. Son père était atteint d'épistaxis, avait sur la figure des taches analogues aux siennes, mourut à la suite d'épistaxis profuse. Sa sœur est le sujet de l'observation suivante. Une fille a des télangiectasies sur la face. Chez cette femme, les épistaxis apparurent dès l'enfance. Vers l'âge de 30 ans, les télangiectasies commencèrent à se montrer sur le visage. Epistaxis souvent abondantes, mettant le malade dans un état de prostration extrême. Pas d'hémophilie. La muqueuse des fosses nasales présentait un grand nombre de télangiectasies, surtout au niveau des cornets moyen et inférieurs et de la partie antérieure de la cloison. Mort par syncope à la suite d'épistaxis.

Observation II. — Femme, 40 ans; c'est la sœur de la malade précédente. Télangiectasies labiales et linguales. Epistaxis. Pas d'hémophilie. Dans ces derniers temps, de nouvelles télangiectasies se montrèrent aux doigts, aux avant-bras et sur les oreilles.

De l'étude des cas publiés jusqu'alors, il résulte que cette affection semble familiale. L'épistaxis est presque toujours la première manifestation de la maladie. Les télangiectasies n'apparaissent pas avant l'âge moyen de la vie. Leur siège le plus fréquent est la face; les joues, les lèvres, les oreilles, le nez, les doigts, plus rarement le cuir chevelu, le tronc, exceptionnellement les bras et les jambes.

Dans tous les cas, il y eut des télangiectasies nasales et buccales.

On n'a jamais pu invoquer une tare constitutionnelle ou des habitudes spéciales. Dans cette maladie, un trouble anatomique local est en jeu. Comme traitement, on a essayé avec succès le chlorure de calcium. Quant au traitement local, le meilleur est le tamponnement.

P. PILLEMENT (de Nancy),

Notes sur le traitement du rhume des foins et de l'asthme, par Ch. KNIGHT (*International Clinics*, vol. III, 15e série).

L'auteur étudie ensemble ces deux affections qui sont si souvent associées. Il passe en revue les divers traitements de l'asthme : injection intra-trachéale de glycérine mentholée (Collin Campbell) ; injection sous-cutanée d'atropine (cinq dixièmes de milligramme ; injections de nitrate d'argent sur le trajet du pneumogastrique ; application du courant électrique, emploi de l'adrénaline ; cautérisation de la cloison vis-à-vis du bord antérieur du cornet moyen (Alexander Francis).

Pour le *hay-fewer*, l'auteur a employé le sérum de Dunbar dans 14 cas ; dans 9 de ceux-ci il s'en est servi sous forme de poudre. Il eut des améliorations marquées dans cinq cas. Il reconnaît que le traitement n'est pas prôné par des éloges extravagants à l'exemple des autres nouveautés thérapeutiques et que son emploi doit être associé à une hygiène soigneuse.

Il passe ensuite en revue les autres médicaments : cocaïne, adrénaline et quinine. Il condamne la première sans appel : la réservant seulement au diagnostic et aux interventions.

L'adrénaline peut dans certains cas aggraver les symptômes (éternuements, etc.) ; quand elle soulage, l'amélioration n'est que passagère. Elle a l'avantage de n'être pas toxique et de ne pas conduire à l'accoutumance.

La quinine sous forme de spray et de pommade (2 gr. pour 30 gr. d'excipient toutes les trois ou quatre heures) lui a donné quelques bons résultats dans les cas où les lésions n'étaient pas considérables et à condition de limiter l'application aux zones particulièrement hyperesthésiques.

L'auteur rappelle les travaux de Michaels et de Braden Kyle sur les modifications chimiques des sécrétions buccales et nasales (hypo-acidité du mucus, d'où excès de sels ammoniacaux dans les sécrétions, source d'irritation et peut-être origine du rhume des foins).

Enfin, il ne faut pas oublier dans cette affection l'influence du climat et des saisons et « l'équation personnelle » des sujets qui peuvent être plus ou moins suggestionables et être soulagés par l'attente seule du soulagement. Il faut tâcher d'éliminer ces facteurs pour éviter d'arriver à des conclusions erronées.

MENIER (de Figeac).

Accidents du thymus, par REHN, de Frankfort-sur-le-Mein (35e Congrès de la Soc. Allemande de chir., Berlin, du 4 au 7 avril 1906).

L'auteur est sûr que le thymus peut par lui-même donner lieu aux plus graves accidents, par stase veineuse, compression de la trachée ou de l'œsophage. Par exemple, à l'inspiration, il arrive qu'il s'interpose entre le sternum et la trachée de manière à intercepter le passage de l'air. L'enfant rejette alors la tête en arrière pour se délivrer de l'oppression, et l'on voit une tumeur remonter le long du cou. Les maladies infectieuses peuvent donner lieu à ces accidents, en augmentant par un processus d'intoxication le volume du thymus. KOENIG (de Paris).

Un cas de blessure du visage par coup de feu, par MANTHEY (*Nordiskt medicinskt Arkiv*, 25 janvier 1905).

Les sinus frontaux étaient ouverts, l'os nasal gauche emporté ; il ne restait des cartilages du nez qu'une partie de l'aile droite ; os malaire gauche détaché ; partie moyenne du maxillaire supérieur emportée ; ainsi que la moitié gauche et la partie médiane de la lèvre supérieure ; fractures du maxillaire inférieur.

Après guérison des plaies, il resta de tout ce délabrement des rétractions cicatricielles et des fistules de la fosse nasale et du maxillaire supérieur. A l'aide d'un lambeau pris sur l'avant-bras on refit l'angle labial. Autoplastie du nez par la méthode italienne ; injection de paraffine.

Les photographies jointes à cet intéressant travail, qu'il est impossible d'analyser ici en détail, montrent que si le résultat esthétique n'est pas parfait, il est cependant infiniment supérieur à ce qu'il aurait pu être si l'on n'était pas intervenu pour remédier aux horribles déformations produites par le coup de feu. (Il s'agissait d'un coup de fusil chargé de petit plomb, tiré à environ 2 mètres de distance).

MENIER (de Figeac).

NÉCROLOGIE

MANUEL GARCIA, le célèbre inventeur du laryngoscope, dont on célébrait l'année dernière le centenaire avec la pompe que l'on sait, vient de s'éteindre au milieu des siens.

— JOAL, le dévoué secrétaire général de la Société française d'otologie, dont les travaux sont connus de tous nos lecteurs, vient également de mourir en pleine activité intellectuelle.

DISTINCTION HONORIFIQUE

Le Dr GORIS (de Bruxelles) vient d'être nommé chevalier de l'ordre de Léopold.

NOUVELLES

Xe Congrès de la Société italienne de laryngologie, otologie et rhinologie. — Ce Congrès aura lieu les 17, 18 et 19 septembre à Milan, sous la présidence du prof. V. Grazzi. Toutes les communications doivent être adressées au Dr Lunghini, secrétaire, via di Città, 13, Sienne, avant le 21 août.



Phosphatine Falières. — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes.

Le Peptonate de fer Robin est le plus assimilable de tous les ferrugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

L'Auto-injecteur et les ampoules Paillard et Ducatte suppriment la seringue, assurent l'asepsie et un dosage rigoureux. *Prix spéciaux aux médecins.* — 17, place de la Madeleine, Paris.

Pastilles Houdé à la cocaïne, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

Les *Capsules Dartois* contiennent chacune 5 centigr. de véritable créosote de hêtre dissoute dans 20 centigr. d'huile de foie de morue. — Dose moyenne : 2 ou 3 à chaque repas contre bronchites, catarrhes, tuberculose, laryngites tuberculeuses. — Toutes pharmacies.

Salicol Dusaule, solution concentrée d'acides salicylique, borique et acétique, aromatisée aux essences de thym et de wintergreen. — Tous usages antiseptiques, gargarismes, pulvérisations, etc.

Solution d'Adrénaline Miahle au 1/1000e.

Granules de Catillon, ext. titré de strophantus ou strophantine cristallisée.

Glycérine créosotée Catillon, tonique, anticatarrhale remplace huile de foie de morue.

Iodo-thyroïdine Catillon, bien tolérée, très active : goître, obésité, etc.

Cérébrine, médicament spécifique de la *migraine* sous toutes ses formes. Agit spécialement contre les névralgies faciales, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et par-dessus tout contre les *coliques périodiques*. Une cuillerée à soupe à tout moment d'un accès suffit. — *Eug. Fournier*, 21, rue de Saint-Pétersbourg, Paris (8e).

Le Sulfureux Pouillet, seul approuvé par l'Académie de Médecine, est une préparation économique et instantanée des eaux sulfureuses incolores et de composition constante, s'emploie en boisson et en bains. — Dépôt, pharmacie Pompanon, 86, rue du Bac, et toutes pharmacies.

Chloroforme Dumouthiers. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.

Les *Pastilles Brunelet*, dosées à 0,002 milligr. de Cocaïne, 0 gr. 05 de Menthol, 0 gr. 06 de Borate de soude calment la douleur dans toutes les affections de la gorge et du larynx. — Toutes les pharmacies et dépôt, 22, Rue Turbigo, Paris.

Les *Cigarettes Lafont*, au Globulomenthol, sont souveraines dans les affections du nez, du pharynx, du larynx, des bronches, et assurent la dénicotinisation.

Phénosalyl Tercinet, seul Antiseptique composé approuvé par l'Académie de Médecine. Pansements; gargarismes; injections; inhalations; affections cutanées. Résultats thérapeutiques remarquables et rapides. Non toxique, soluble dans l'eau. Flacons de 125 à 250 gr. Toutes pharmacies. — Dose : Une cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

Le *Lusoforme*, formol saponiné sans odeur, non toxique, non irritant, est un antiseptique puissant, un désinfectant, un désodorisant.

Les *Pastilles Rosey*, 1, rue de l'Odéon, Paris, sont des plus précieuses à employer contre les affections de la gorge : irritation, pharyngites, mucosités, etc., etc.

Le Gérant : M. Desbois.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

I

ÉPILEPSIE RÉFLEXE D'ORIGINE NASALE, AURICULAIRE ET PHARYNGIENNE[1]

Par **Hugo FREY** et **Alfred FUCHS**
Privatdocents à l'Université de Vienne.

Il y a un an que, grâce à notre éminent maître le prof. Obersteiner, nous avions l'honneur d'être chargés par le Congrès de faire un rapport sur les relations qui existent entre les maladies de l'oreille, du nez et du pharynx et l'épilepsie. Nous avons envisagé ce problème à trois points de vue différents :

1° Les documents littéraires traitant de ce sujet ont été soumis à une étude approfondie pour acquérir une notion juste des opinions courantes sur le rapport du nez, de l'oreille et l'épilepsie ;

2° Nous nous sommes efforcés d'acquérir une expérience personnelle à ce point de vue clinique en faisant des recherches sur un grand nombre d'épileptiques ;

3° Nous avons essayé de vérifier par la voie expérimentale tout ce qui a été jusqu'ici publié à ce sujet et de le compléter par des recherches plus étendues, surtout relativement aux corps étrangers. En nous réservant la publication documentée de nos recherches, nous allons tâcher de donner une vue générale des résultats acquis et d'indiquer les conclusions qui dérivent de nos expériences.

Malgré les recherches nombreuses qui furent entreprises pour élucider l'obscurité qui enveloppe cette maladie énigmatique, nos connaissances de l'épilepsie sont encore bien restreintes. Néanmoins nous pouvons signaler des progrès considérables, car nous sommes à présent en état de préciser l'idée de l'épilepsie plus nettement qu'il n'était possible il y a peu d'années.

1. Rapport officiel présenté par Hugo Frey dans la section oto et rhinolaryngologique du XV[e] Congrès méd. international à Lisbonne, avril 1906.

Depuis les travaux fondamentaux de Fritsch et Hitzig (1870) et les découvertes de Jackson qui ne devancèrent ceux-ci que de quelques années, il est irréfutablement établi que les convulsions dites épileptiques proviennent d'un point circonscrit connu de l'écorce cérébrale. Pour être brefs, nous voulons employer pour ces cas l'expression d'épilepsie Jacksonienne. Jackson a discerné ce groupe nettement de l'épilepsie dite essentielle. Bien que nos conceptions d'aujourd'hui ne s'accordent pas entièrement à ce sujet, il est préférable de désigner le deuxième groupe comme épilepsie essentielle. Il est aujourd'hui dûment reconnu, que l'épilepsie essentielle est dans la moitié des cas dégagée de ses obscurités premières, car nous savons qu'un grand nombre des maladies de ce groupe peuvent être réduites à des affections diverses du cerveau et conséquemment au type Jacksonien, si l'on fait usage des moyens raffinés d'investigation clinique. Nous ne voulons faire allusion qu'aux recherches des dernières années qui pouvaient, avec l'utilisation ample des méthodes diagnostiques modernes, démontrer, que presque la moitié des cas d'épilepsie essentielle furent précédés par des maladies en foyer. Les recherches sur la genèse de l'épilepsie essentielle ne sont point du tout terminées ; sa sphère se restreint progressivement depuis que l'importance étiologique des convulsions infantiles comme manifestation d'une affection cérébrale, des traumatismes craniens, de l'alcool et d'autres toxines altérant les vaisseaux est reconnue. Il n'est guère invraisemblable, si nous supposons que l'idée de l'épilepsie essentielle de genèse obscure pourrait être à bref délai réduite à des causes matérielles et qu'elle se confondra avec l'épilepsie Jacksonienne.

Le troisième groupe comprendra enfin tout ce que l'on désigne généralement comme des convulsions épileptiformes. Dans ce groupe se range le nombre des états convulsifs d'étiologie diverse (l'épilepsie toxique, urémique, l'éclampsie), l'épilepsie dans les affections générales, maladies du cœur (Adam Stokes) et quantité d'autres états maladifs que nous ne voulons pas détailler. Si nous abordons maintenant la question des connexions de l'oreille, du nez et du pharynx avec l'épilepsie, il nous faut au préalable demander, laquelle des formes diverses de l'épilepsie devrait être prise en considération. Car les maladies dites épileptiques, qui coïncident avec des affections de l'oreille et du nez, ne révèlent rien de spécifique et il n'existe aucune observation qui permettrait de supposer qu'il y ait une forme distincte d'états convulsifs dans les maladies du nez et de l'oreille. On ne saurait ici penser qu'à l'épilepsie symptomatique, c'est-

à-dire Jacksonienne et aux troubles psychiques dans l'épilepsie, que l'on désigne comme « petit mal ». Il faut naturellement exclure de nos recherches présentes tous les cas où il s'agit de maladies intracraniennes provenant de la propagation des processus inflammatoires du nez et de l'oreille, dans lesquels on observe parfois des accidents épileptiques. Nous ne pouvons pas plus prendre en considération les symptômes qui résultent des modifications psychiques dues à la suggestion. Les expériences des années dernières ont démontré que les prétendus réflexes nasaux, à défaut de base physiologique, occupent une place trop large dans la discussion spéculative des névroses fonctionnelles les plus diverses.

En considérant le problème en question à ce point de vue, notre tâche se rétrécit notablement. Elle se résume en ces termes : Y a-t-il des preuves expérimentales et cliniques que les affections ci-nommées pourraient provenir du nez ou de l'oreille par la voie réflexe :

1° L'épilepsie Jacksonienne ;

2° L'épilepsie essentielle, qui ne saurait être admise que si les convulsions générales sont devancées par des convulsions élémentaires corticales, ce qui est le point diagnostique le plus important ;

3° Le petit mal?

La première source, qui pourrait nous fournir des renseignements, c'est l'étude de la littérature. Nous avons pu trouver 92 observations individuelles, dans lesquelles les auteurs attribuent l'épilepsie à des corps étrangers, à des affections de l'oreille, du nez et du pharynx.

Ces observations donnent :

Épilepsie liée à des maladies de l'oreille.

Suppuration chronique	16
Cérumen	8
Corps étrangers	8
Otite aiguë	4
Catarrhe de la trompe	3
Processus adhésif chronique	1
Polypes	1
Sténose du méat	1
Total	42

Épilepsie liée à des maladies du nez.

Hypertrophie des cornets et rhinite chronique.	18

Polypes	4
Polype et synéchie	3
Corps étrangers	3
Tumeur de la cloison	5
Ostéome du plancher du nez	1
Déviation de la cloison	3
Empyème	2
Sans désignation précise	2
Total	41

Épilepsie liée à des maladies du pharynx.

Végétations adénoïdes	3
Abcès	1
Pharyngite chronique	1
Total	5

Épilepsie liée à des maladies combinées.

Polype nasal et adénoïdes	2
Affections de l'oreille, du nez et du pharynx.	2
Total	4

Si nous examinons cette matière d'une façon un peu objective, nous pouvons éliminer beaucoup plus que la moitié des cas. Les causes de ce procédé sont :

1° Les observations anciennes, qui sont citées même dans des ouvrages récents, n'ont qu'une valeur restreinte pour ou contre le problème en question, parce que les auteurs dénommaient épilepsie beaucoup d'états maladifs qui selon nos expériences exigent une autre appréciation. Les méthodes d'investigation de l'ouïe et des voies aériennes supérieures, dont les auteurs disposaient autrefois, étaient trop insuffisantes pour permettre un diagnostic exact. Nous prenons comme limite l'an 1864, c'est-à-dire environ la date des travaux de Jackson;

2° En nous mettant au point de vue d'une critique strictement scientifique, il nous faut reconnaître que les anamnèses ont aussi peu de valeur, qui rapportent des « attaques », « des états épileptiques » etc., sans nous fournir les moindres preuves, qu'il s'agit réellement d'une épilepsie. Nous croyons que ce principe trouvera l'approbation de votre honorable assemblée, sans un exposé détaillé des motifs;

3° Il nous faut enfin noter que dans nombre de cas où le cours de l'épilepsie fut contrôlé après un traitement local fructueux, le temps d'observation était trop bref. Au contraire, nous trouvons rarement des rapports, où il n'y a aucune

indication sur la durée d'un succès rapporté. Nous ne pouvons attribuer à ces cas qu'une force démonstrative restreinte, car selon l'expérience, la fréquence des attaques épileptiques est sujette à des modifications sans aucune cause évidente. Rien ne permet d'admettre que dans le cas présent l'intervention ait été le moment décisif. Cela se rapporte notamment au cas où l'on applique outre le traitement de l'oreille, du nez et du pharynx, le traitement bromuré. Si nous envisageons maintenant avec ces principes bien fondés et pas du tout rigoureux la littérature recueillie, nous allons constater que le nombre des cas, qui peuvent subir une critique rigoureuse et qui rapportent des guérisons, est infiniment petit. On peut même dire en considération de l'expression usitée « Épilepsie auriculaire et nasale », que le peu d'importance de ce nombre est surprenant.

Pour donner un exemple de l'exactitude de l'observation à laquelle nous attribuons une force démonstrative suffisante, permettez-moi de mentionner brièvement quelques cas de la littérature. Un cas de Grosskopf (1903) concerne un malade de 19 ans. Convulsions dans l'enfance. Attaques épileptiques amplement décrites, d'une fréquence considérable. Après l'ablation des polypes et cessation de la suppuration, les attaques disparurent pendant deux années d'observation.

Un cas de Hartmann (1882) concerne un garçon épileptique de 14 ans. Après l'opération d'une déviation de la cloison, les attaques épileptiques cessèrent durant un délai d'observation de trois ans. Un cas analogue existe, décrit par Kjelman, chez un garçon de 12 ans, avec quatre années d'observation.

Un cas de Root concernant une femme de 25 années est apparemment d'une force démonstrative, mais il ne peut pas être appliqué, parce que le soupçon de la syphilis est éminent. Schwartze et Köppe rapportent le cas d'un homme de 21 ans, qui pourrait être plausible, mais la supposition d'une complication méningée d'origine otique ne peut être écartée. Un autre cas de Köppe, qui concerne un idiot de 15 ans, est aussi remarquable vu que l'auteur rapporte d'une durée d'observation de deux ans; le cas est surtout intéressant à cause de l'affection cérébrale dans l'enfance, qui avait amené l'idiotie.

Les observations de Schneider concernent un garçon de 14 ans avec une guérison durable de quatre ans après l'ablation de polypes et d'exostoses de la cloison, une fille de 24 ans, ablation de la conque et observation de quatre ans, tandis que trois autres cas sont susceptibles d'objections graves. Quant aux cas de Ten Siethoff, Woakes et de quelques autres, il nous faut,

admettre la possibilité que le traitement de l'oreille ait exercé une influence considérable sur les états convulsifs.

En appliquant une critique plus rigoureuse, la quantité des observations si nombreuses se réduit d'une façon extraordinaire. En considération des documents littéraires il faut avouer, qu'en fin de compte, même le plus rigoureux scepticisme doit avoir ses limites. Même la plus rigoureuse critique n'a pas le droit de mettre en doute la justesse des observations décrites par des auteurs scientifiquement irrécusables. Nous devons admettre avec les auteurs nommés qu'il y avait une relation indubitable entre les affections locales et les conséquences épileptiques et nous voulons essayer d'expliquer les faits donnés.

Avant d'aborder cette épreuve, nous voulons recourir à la deuxième source de notre rapport, c'est-à-dire à nos propres expériences cliniques. Celles-ci comprennent cent douze cas d'épilepsie; le choix en fut pratiqué avec le plus grand scrupule pour assurer le diagnostic épilepsie, tant que c'est en général possible.

Ces cas concernent :

Maladies de l'oreille	12
Corps étrangers	2
Maladies du nez	10
Corps étrangers	1
Maladies du pharynx	3
Maladies combinées	2
Total	30

Tous ces trente cas furent soumis au traitement convenable; deux se sont soustraits à l'observation. Dans ces vingt-huit cas observés durant une année, on appliqua dans douze cas le bromure et un régime alimentaire. Il n'en reste donc que seize cas purs. Parmi ces seize cas purs, on observa une amélioration sûre concernant la fréquence des attaques quatre fois :

1° Chez une fille de 20 ans, les attaques cessèrent entièrement pendant une année (hypertrophie de la conque);

2° Chez un garçon de 14 ans, trois attaques; depuis le traitement local; les attaques avaient été très fréquentes avant ce moment.

3° Chez une jeune fille de 19 ans, trois attaques; depuis le traitement local; les attaques avaient été très fréquentes avant ce moment.

4° Chez un garçon de 10 ans, amélioration sans indication précise; les autres cas ne furent point influencés.

Il nous faut donc constater que, dans nos expériences cliniques, il n'y a que les cas 1-4 dans lesquels une amélioration temporaire ait été observée.

Comme la cessation ou la rareté des attaques épileptiques pendant une année entière ne nous confère pas — d'après l'expérience clinique — le droit de parler d'une guérison de l'épilepsie, nous n'attribuerons à ce résultat qu'une valeur très restreinte. Notre propre expérience ne permet donc pas d'accepter des preuves cliniques pour la curabilité d'un cas d'épilepsie par le traitement de l'oreille, du nez ou du pharynx.

Notre observation ne concernant que l'année dernière, c'est-à-dire depuis que nous avons été chargés de notre rapport, il ne nous reste donc que l'espérance que nous pourrons encore poursuivre les cas désignés.

Jetons finalement un coup d'œil sur la source qui nous a fourni jusqu'à présent le plus d'éclaircissements sur les énigmes de la pathologie cérébrale humaine : l'expérience animale.

Permettez-nous au préalable de rappeler une observation de Magnin, laquelle dans sa clarté pourrait prétendre à la force démonstrative d'une expérience faite avec préméditation. Cet auteur réussit à trouver une espèce de mite dans le méat des chiens qui étaient atteints d'une maladie, dont le symptôme prédominant consistait en attaques fréquentes d'épilepsie et en une cachexie progressive amenant la mort. Ces parasites s'étaient établis chez tous les habitants d'un chenil. Par un simple traitement antiparasitaire, Magnin réussit à tuer les mites et à délivrer les chiens de leurs souffrances.

Brown-Séquard nous a révélé le premier l'épilepsie expérimentale chez les cobayes; ces expériences furent poursuivies par Westphal, Obersteiner et par d'autres auteurs. Ces expériences forment le fond positif de la science de l'épilepsie dite réflexe. Nous avons réexaminé toutes ces épreuves avec le plus grand soin pour nous assurer par investigation personnelle de ces observations.

Nous avons opéré vingt-deux animaux, des cobayes, et nous avons contrôlé les résultats de Brown-Séquard dans dix-huit cas pendant plus d'une demi-année. Les expériences de Guttnikoff, faites dans le laboratoire de M. Obersteiner, ne furent pas examinées parce que celles-ci n'ont aucun rapport avec nos recherches. Mais nous avons augmenté les expériences jusqu'ici connues de deux investigations, surtout en considération du sujet qui nous intéresse ici le plus :

1° Nous avons introduit des corps étrangers dans l'oreille, le

nez et le pharynx des animaux qui furent opérés avec un résultat positif;

2° Nous avons étudié les animaux décortiqués (chez des lapins qui ont été rendus épileptiques par la cocaïne).

Quant à ces recherches additionnelles, nous observions chez tous les animaux qui furent opérés d'après la méthode de Brown-Séquard et furent pris d'épilepsie, que les corps étrangers introduits dans l'oreille, le nez et le pharynx exercèrent le même effet épileptogène que les irritations extérieures du trijumeau.

Les symptômes, qui se produisirent chez les animaux opérés, la description du cours des attaques sont entièrement identiques à ceux de la littérature. Il serait donc superflu de donner ici des renseignements détaillés. Nous voulons maintenant essayer de préciser l'application de ces recherces sur l'épilepsie réflexe humaine.

Trois questions sont à envisager :

1° Est-ce que les états convulsifs qui surgissent chez les cobayes, dont le sciatique a été réséqué, par les irritations de la partie respiratoire du pneumo-gastrique, peuvent être désignés comme épilepsie?

2° De quelle manière se produit cette épilepsie (si nous acceptons ce terme pour l'épilepsie expérimentale)?

3° Est-ce qu'il y a une analogie du résultat positif de l'expérience animale dans la pathologie humaine?

La question de savoir si ces processus sont identiques avec l'épilepsie humaine ne pourrait être résolue, vu que nous ignorons l'essence même de l'épilepsie humaine. Mais la ressemblance n'en saurait être méconnue; on pourrait même dire qu'il s'agit d'une reproduction photographique. On observe des convulsions hémilatérales d'un caractère tonique-clonique, puis perte de conscience, généralisation des convulsions, relâchement des sphincters. Après l'abolition des états convulsifs, on observe chez beaucoup d'animaux une brève phase de trouble psychique apparent; quelques-uns d'entre eux se dressent et restent assis d'une façon raide, d'autres font des tentatives de fuite et se heurtent contre le mur, etc. De ces analogies l'on peut déduire un certain droit de désigner ces attaques comme épilepsie. Cette dénomination est du reste généralement acceptée, bien que nous ne possédions pas d'autres preuves. Quant à la genèse des attaques, il faut supposer qu'une irritation sensible se transforme dans les sphères centrales en une innervation motrice. Il s'agit donc d'un processus que l'on désigne brièvement comme réflexe. Dans la décharge motrice nous pouvons démêler deux compo-

santes distinctes : chez les animaux au cerveau intact, on observe (nous dénommâmes ce phénomène dans nos recherches le symptôme d'Obersteiner) des clonismes d'une extrémité postérieure, mais sans attaques généralisées consécutives ; chez les animaux décortiqués manquent les convulsions cloniques et l'on n'en observe que des toniques. Or il est évident que, dans le premier cas, l'irritation sensible incite par la voie corticale des clonismes hémi-latéraux, c'est-à-dire l'épilepsie Jacksonienne ; mais dans le second cas l'irritation sensible doit rester limitée aux parties profondes et produit des convulsions toniques. Les côtés afférent et efférent de l'arc réflexe se rencontrent donc d'une part dans le cortex — en cas qu'il y eût un cortex — et d'autre part dans les régions sous-corticales. A l'exception de la différence dans la forme des convulsions, l'effet est toujours le même ; dans la deuxième expérience, nous avons seulement enlevé l'arc superposé (si nous voulons maintenir la comparaison avec un réflexe).

Nous croyons donc que ces analogies nous autorisent à admettre que ces phénomènes doivent être considérés comme une épilepsie réflexe provenant de la région du trijumeau et du pneumo-gastrique. Presque tous les auteurs ont adhéré à cette conception. Ces considérations soulèvent la question de savoir si cette expérience animale trouvera une analogie dans la pathologie humaine.

Nous avons remarqué au commencement que nos recherches se fondent sur les deux formes d'épilepsie humaine : l'épilepsie dite essentielle et celle de Jackson. Ce sont les deux formes que nous retrouvons dans l'expérience animale, bien que nous soyons d'avis (que nous avons déjà émis plus tôt) que l'épilepsie essentielle humaine renferme probablement toujours l'épilepsie Jacksonienne Comme la pathologie ne connaît aucune observation d'une épilepsie chez un homme décortiqué, nous ne savons pas si le cortex est absolument nécessaire pour la production de l'épilepsie humaine. La nécessité du cortex pour l'épilepsie Jacksonienne est irréfutablement établie. Il faut donc demander si l'homme possède aussi, outre cet arc superposé, un appareil analogue dans la profondeur de la substance cérébrale. La physiologie pathologique ne nous a pas encore renseigné à ce sujet. Mais un fait essentiel ressort pourtant de l'expérience animale : l'opération de Brown-Séquard, qui est la condition primaire pour la genèse du réflexe pathologique chez l'animal et dont l'effet épileptogène ne se manifeste qu'après des mois, manque à l'homme. La même lésion chez l'homme n'est pas assurément épilepto-

gène, du moins nous ne connaissons pas une pareille observation. Pour que l'analogie soit complète, que les incitations du trijumeau et du pneumo-gastrique produisent chez l'homme l'épilepsie, il faut qu'il y ait chez celui-ci des lésions qui équivaudraient à l'opération de Brown-Séquard. Nous croyons que ce moment épileptogène est, chez l'homme, identique avec ce qu'on appelle la disposition à l'épilepsie. La clinique nous démontre que cette disposition existe chez des individus infantiles dont la tendance aux convulsions est généralement reconnue; elle démontre que les convulsions infantiles (affections cérébrales fœtales ou infantiles) donnent la prédisposition pour l'épilepsie future, de même les traumatismes de la naissance, dans les âges avancés, les traumatismes craniens, les poisons, etc. En parcourant la littérature et nos propres observations, dont la valeur est — comme nous avons déjà remarqué — en somme bien restreinte, nous parvenons à ce fait remarquable que la plupart des cas positifs concernent l'âge infantile. Entre quatorze cas positifs (dix de la littérature, quatre observations personnelles), l'individu le plus âgé ne compte que vingt-quatre années, tandis que tous les autres étaient des enfants. Mais un second fait important ressort aussi des dates susdites; c'est que ces individus révélèrent presque sans exception des antécédences morbides, par exemple des affections cérébrales infantiles, traumatismes du crâne ou des intoxications (alcool, syphilis), de sorte que la prédisposition à l'épilepsie est tout à fait évidente. En résumant les faits décrits nous parvenons aux conclusions suivantes :

1° Chez des enfants et des individus qui sont atteints d'une disposition pour l'épilepsie ou qui souffrent de l'épilepsie (à cause d'une affection cérébrale infantile, d'une intoxication chronique (p. ex. alcool), traumatismes du crâne ou autres lésions), il paraît probable que les maladies du nez, de l'oreille et du pharynx et les corps étrangers peuvent inciter des attaques épileptiques ainsi et peut-être plus facilement que d'autres excitations périphériques (Cela se trouve juste notamment en ce qui concerne les enfants, dont le cortex n'a pas encore acquis sa place prédominante, et aussi aux individus atteints d'affections cérébrales, chez lesquels le cortex a perdu cette place prédominante);

2° Par un traitement conforme on peut éliminer l'une ou toutes les causes provocatrices. L'efficacité d'un tel traitement s'étend d'après les données littéraires, tout au plus à quatre années;

3° Il ne nous semble pas juste de parler dans un pareil cas

favorable de la guérison de l'épilepsie, car la cause essentielle de l'épilepsie ne subit aucune influence. Nous avons seulement l'espérance que l'enlèvement du foyer morbide, qui donne l'impulsion pour la manifestation de l'affection latente, fournira un appoint important au traitement;

4° La statistique rapporte que les maladies et les corps étrangers de l'oreille, du nez et du pharynx sont peut-être plus aptes à exciter des convulsions chez des individus à disposition épileptique que d'autres excitations périphériques.

5° Toutes ces causes rendent nécessaire l'inspection de l'oreille, du nez et du pharynx dans tous les cas douteux et elles indiquent aussi un traitement minutieux des maladies constatées dans ces organes.

L'utilité pratique de ces conclusions est tout à fait évidente. L'anamèse et l'exploration somatique nous fournissent dans ces cas des points de direction efficaces.

Nous espérons que vous accepterez, Messieurs, nos conceptions de l'état actuel de la question en ce qui concerne les relations des maladies du nez, de l'oreille et du pharynx et de l'épilepsie. Nous avons tâché de nous acquitter de notre mission avec tout notre savoir. Permettez-nous de remercier l'honorable président de la tâche honorifique qu'il nous avait transmise et aussi vous, vénérables maîtres, les professeurs Politzer et Wagner qui nous avez prêté vos malades et enfin M. le professeur Obersteiner, qui nous a aidés de ses conseils précieux dans nos expériences sur les animaux.

BIBLIOGRAPHIE

Cette littérature contient surtout les documents casuistiques. (Voir aussi les ouvrages de Brown-Séquard, Jackson, Westphal, Nothnagel, Schrötter v. d. Kolk, etc.).

1. Adenot. Ostéome des fosses nasales ; crises épileptiformes ; abaissement du nez, ablation de la tumeur, guérison. *Lyon médical*, XXVI, n° 17-18, 1895; *Annales* de Schmidt, 249, 162.

2. Abate. Epilessie riflesse del naso. *Bolletino delle malatie dell'orecchio*, etc., nov. 1898; *Centralblatt f. Laryngologie*, XVI, p. 119, 1900.

3. Arslan. Ueber Reflexerscheinungen bei Hypertrophie der Rachentonsille. VI[e] Assemblée de la Soc. ital. de laryng., rhinol., etc., à Rome, 1899. In *Zeitschrift f. Ohren.*, tome XXXVII, p. 32, 1900 ; in *Archiv für Ohrenheilkunde*, tome LII, page 250, 1901.

4. Avoledo. Ferite dell'orecchio per armi da fuoco, Morgagni, XXXV, novembre 1897, in *Monatschrift f. Ohrenheilk.*, tome XXIX, p. 16, 1895.

5. Baratoux. Nasale Reflexneurosen. *Revue mensuelle de laryngologie*, etc., V, p. 637.

6. Bayer. Pathogénie des affections nasales et d'origine nasale. *Annales de l'institut chirurg. de Bruxelles*, 1897, n[os] 8 et 9.

7. Berens. Epilepsy, relieved by intranasal treatment. *The Laryngoscope*, 1897, janvier ; in *Centralblalt f. Laryng.*, XIV, p. 71, 1898.
8. Berestovisky (Fradya). Contribution à l'étude de quelques névroses réflexes d'origine nasale (épilepsie, etc.). Polyclinique *Pasmanik*, Thèse de Genève, Imprim. Studer, 1905 (n° 63).
9. Blondiau. Epilepsie réflexe d'un abcès latéro-pharyngien. Société belge d'otologie, etc., 1902 ; in *Annales des maladies de l'oreille*, etc., 1902, p. 178.
10. Binswanger. Die Epilepsie (Handbuch etc. de Nothnagel, p. 421).
11. Boucheron. Epilepsie d'origine auriculaire. Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, CI, p. 92, Paris, 1885, II.
12. Boucheron. Epilepsie d'origine auriculaire. Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, IIe note, CV, p. 944, 1887, II.
13. Boucheron. Epilepsie d'oreille comparée aux autres épilepsies. *Revue mensuelle de laryng.*, etc., n° 7, p. 384, 1888.
14. Boulay. Epilepsie et hypertrophie des amygdales. *Archiv. intern. de rhinol.*, 1897.
15. Caboche. Contribution à l'étude des accidents réflexes d'origine nasale. Thèse de Paris 1900-1901 (in *Berestovisky*).
16. Cheval. *Gazette hebdom. de méd. et de chir.*, nouvelle série, IV, p. 878, 1899.
17. Crossfield. FZ. Two cases illustrating epilepsy caused by intranasal disease. Congrès internat. d'otol., etc., à Paris, 1889.
18. Delsaux. Epilepsie ab aure laesa. Trépanation. Société belge d'otol., 7 juin 1903. In *Annales des maladies de l'oreille*, 1903, p. 80.
19. Dobberke. Reflexepilepsie afhangelijk van adenoide Vegetationen in de Neusholte en een polyp in de bovenste choana, Weekblad vor Geneeskunde, Iuli, 1892 ; in *Centralblatt f. Laryng.*, 1893.
20. Dreyfuss. Crises épileptiformes provoquées par un bouchon de cérumen. *Lyon médical*, 1900. In *Virchow's Jahrbücher*, XXXV, p. 455, 1901.
21. Van Eckoute. Un nouveau cas d'épilepsie nasale. *Rev. hebdom. de laryng., otol.*, etc., 1902, p. 673.
22. Eitelberg. Ueberd. vom Gehörorgan ausgelösten allgemeinen und lokal. Reflexerscheinungen. *Haug's Vorträge*, I, 2, Iéna, G. Fischer, 1895.
23. Fabrich Hildani. Opera quae exstant omnia. Francofurti ad Mœnum, 1682, p. 15. Observatio IV.
24. Fincke. Zur Actiologie der Epilepsie ; Epilepsie geheiet durch Nasenpolypenoperationen. *Deutsche medicin Wochenschrift*, XI, p. 50, 1885.
25. Götze. Beitrag zur Frage nach dem Zusammenhang zwischen Neurosen und Naseleinden. *Monatschrift f. Ohrenheilkunde*, XVIII, p. 163, 1884.
26. Goris. Assemblée de la Société belge d'oto-laryngol., Bruxelles, 1890, in *Presse méd. Belge*, XLIII, p. 332.
27. Gowers. Epilepsie, etc.
28. Griffix. Nervousness produced by obstruction of the nares. *The Medical Record*, XXXIV, p. 65, 1888.
29. Grosskopff. Ein Fall von Epilepsie geheilt durch operationen von Nasenpolypen und Nebenhöhleneiterung. *Archiv f. Laryngol. und Rhinol.*, XIII, p. 140, 1902.
30. Grossmann. Séance de la Société impériale royale des médecins à Vienne, le 18 janvier 1901. *Wiener Klinische Wochenschrift*, XIV, p. 102, 1901.

31. Guttnikoff. Experimentaluntersuchungen etc. *Plügers Archiv für die gesammte physiologie*, tome XLIX, p. 609, 1891.
32. Hack. Reflexneurosen und Nasenleiden; rhinochirurgische Beiträge. *Berliner Klin. Wochenschrift*, XIX, p. 384, 1882.
33. Hack. Ueber eine operative Radikalbehandlung bestimmter Formen von Migräne, Asthma, Heufieber, etc., Wiesbaden, Bergmann, 1884, p. 53.
34. Hamilton, A Contribution to the study of auditory epilepsy. *The Medical Record*, XIII, n° 6, 1878.
35. Hartmann. Partielle Resection der Nasenscheidewand. *Deutsche medic. Wochenschrift.*, VIII, p. 691, 1882.
36. Harris I. J. A case of traumatic epilepsy relieved by operation on the nose, *Journal of Laryngol.*, etc., 1894, p. 196.
37. Haug. Die Krankheiten der Ohres in ihren Beziehungen zu den Allgemeinerkrankungen. Wien und Leipzig, 1893, p. 277.
38. Heimann. Allgemeine Uebersicht über Erkrankungen des ohres und ihr Verhaltnis zu anderen Abteilungen der Medicin. Medecyna, 1899; in *Archiv. f. Ohrenheilk.*, XLIX, p. 94, 1900.
39. Hellmuth. Zur Aetiologie der Epilepsie. Casopis cesk lékar, 1891.
40. Henderson. *Edinburgh med. Journal.*, 1836, n° 128; in *Annales de Schmidt*, XVI, p. 186, 1837.
41. Hering. Les névroses réflexes déterminées par les affections nasales. *Annales des maladies de l'oreille*, etc., 1886.
42. Heyninx. Epilepsie et compression endonasale. Société belge de rhinolaryngologie, etc., Liège 1905 : in *Centralblatt f. Laryngol.*, XXI, p. 510, 1905.
43. Hillairet. *Gaz. des hôp.*, 1860, n° 23.
44. Hitchcock. Influence of lymphoid hypertrophy on epilepsy. *New-York medical Journal*, LXVIII, p. 654, 1898.
45. Hirschkron. Ueber einige Erkrankungen reflektorischen Ursprungs und deren Behandlung. *Deutsche Arztezeitung*, 1902, p. 482.
46. Huber. Epileptiform convulsions in chronic middle ear suppur., *Annals of otology*, etc., 1904, april; in *Centralblatt f. Ohrenheilk.*, III, p. 78, 1905.
47. Hughlings Jackson. On nervous symptoms with ear-disease. *British medical Journal*, March, 1877.
48. Hughlings Jackson. Epilepsie, etc. ; in *Monakow*, 901 a. 901 b, etc.
49. Itard. Les maladies de l'oreille. Traduction allemande. Weimar, 1822, p. 22.
50. Jousset. *Rev. hebdom. de laryngol.*, 1902, I, 307; in Berestovisky.
51. Kelps (in Binswanger : Die Epilepsie, page 149).
52. Kjelmann. Twänne foll af epileptiforma anfall bervende pa förändringar enom näskaviteten. Hygiea, LV, p. 154, 1893.
53. Kjelmann. Epileptiforme Anfälle duret Veränderungen in der Nasenhöhle hervorgerufen. *Berliner Klin. Wochens.*, 1899, p. 316.
54. Koeppe et Schwartze. Zwei Fälle von Reflexepilepsie bei Erkrankung des ohres. *Archiv. f. Ohrenheik.*, V, p. 282, 1870.
55. Kretschmann. Bericht über die Tatigkeit der Ohrenklinik zu Halle. *Arch. f. Ohrenheilk.*, XXIII, p. 287, 1886.
56. Kupper. Mitteilungen aus der Praxis. Epilepsie durch Fremdkörper im Gehorgang. *Archiv f. Ohrenheilk.*, XX, p. 167, 1884.
57. v. Lang. Epilepsie durch rhinolith verursacht. *Budapesti orvosi ujsag* 1904, n° 28 ; *Centralblatt f. Neurol.*, XXIV, p. 225, 1905.

58. Lannois. Epilepsie ab aure laesa. *Annales des maladies de l'oreille*, p. 385, 1899.
59. Lannois. Epilepsie d'origine nasale. *Ibidem.*, XXVIII/2, 17, 1902.
60. Lecocq. Société Belge d'otologie. In *Therapeutische Monatshefte*, novembre 1890.
61. Legrand du Saulle. Observation. In *Binswanger*, page 149.
62. Lowe. Uber Epilepsie bedingt durch Schwellungen der Nasenschleimhaut. *Allg. medicin. Centralzeitung*. Berlin LI, p. 961, 1882.
63. Lutz. Report of epileptiform attaks cured by nasaloperation. *Brooklyn med. journal*, décembre 1902; in *Centralblatt f. Laryngol.*, XIX. p. 345, 1903.
64. Mackenzie. The pathological nasal reflex. An historical study. *New-York medical Journal*, XLVI, p. 199, 1887.
65. Maclagan, dans le *Manuel de l'otologie* de Wilde. Traduction allemande par Haselberg. Göttingen, 1885, p. 377.
66. Massier. Société française d'otologie, etc., 1905; in *Centralblatt f. Ohrenheilk.*, IV, p. 106, 1906.
67. Mac Bride. Lecture on nasal and nasopharyngeal reflex neurosis. *British med. Journal*, 1887.
68. Megnin. Sur une affection épileptiforme et contagieuse observée chez le chien, causée par un acarien du conduit auditif. Compte rendu des séances et mémoires lus à la société de biologie, XXXIII, p. 62, Paris, 1881.
69. Melzi. Des névroses réflexes d'origine nasale. Milan, 1896; in *Annales des maladies de l'oreille*, etc., XXII/2, p. 251, 1897.
70. Meyer. Demonstration zur sogenannten Nasenepilepsie. *Berliner Klin. Wochenschrift*, XXXVI, p. 94, 1899.
71. Mink. Neurosen van het oor nitgaaende, *Weekblatt van het Nederlandsch Iidschrift voor Geneeskunde*, XXX, 1894, p. 193.
72. Moos. Ueber den Zusammenhang zwischen epileptischen Erkrant » ungen und Ohrenerkrankungen. *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, IV, 2, p. 325, 1874.
73. Moos, *Ibid.*, *Allgemeine Zeitschrift f. Psychiatrie*, XXXII, p. 545. 1875.
74. Moos und Steintbrügge. Histologischer und Klinischer Bericht über 100 Fälle von Ohrpolypen. *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, XII, p. 13, 1883.
75. Mouflier. Epilepsie déterminée par un corps étranger de l'oreille. *Union médicale du Nord-Est*, novembre 1896.
76. Monakow. Gehirnpathologie. 2 Auflage (Capitel Epilepsie).
77. Müller. Neurosen und Warzenfortsatzoperationen. *Archiv f. Ohrenheilk.*, LIV, p. 223, 1902.
78. Noquet. Société française d'otologie, etc. In *Therapeut. Monatscheft*, novembre 1890.
79. Obersteiner. Zur Kenntnis einiger Hereditätsgesetze. *Wiener med. Jahrbücher*, 1875.
80. Abraszoff. Ein Fall von Eklampsie beim Trommelfellschnitt. *Monatsch. f. Ohrenheilkunde*, XXXIII, p. 278, 1899.
81. Oppenheim. Lehrbuch der Nervenkrankheiten. IV, Aufl.
82. Ormerod. On epilepsy in its relation to ear disease. *Brain*, vol. VI, p. 20, 1884.
83. Pasmanik. Revue médicale de la Suisse, 1993 (voir *Berestowisky*).
84. Picaso. Un cas d'épilepsie guéri par l'ablation des végétations adénoïdes. *Annales des maladies de l'oreille*, etc., XXX/I. p. 402, 1904.

85. Pins. Beitrag zur Lehre von der Reflexepilepsie. *Internationale Klinische Rundschau*, II, p. 750, 1888.

86. Poli. Sur le diagnostic d'un cas d'épilepsie probablement d'origine auriculaire. *Annales des maladies de l'oreille*, etc., XXX/2, p. 606, 1904.

87. Politzer. *Lehrbuch der Ohrenheilk.*, IV. Aufl., 1901.

88. Raymondaud. Convulsions épileptiformes symptomatiques de corps étrangers du conduit auditif externe. *Archives générales de médecine*, VII[e] série, tome X, p. 387, 1882, II.

89. Richardson. A case of epilepsy cured by operation on the nose. *Medical Record*, LVIII, p. 68, 1900, II.

90. Roe. Reflex epilepsy from nasal disease successfully treated by the removal of the latter. American laryng. society, 1901 ; in *Centralblatt f. Laryngol.*, XI, p. 315.

91. Epileptoid seizures apparently due to nasal obstruction. Report of a case, *New-York Med. Journal*, LXVII, p. 716, 1898.

92. Runge. Therapie der genuinen Epilepsie, etc. *Centralblatt für die gesammte Heilkunde*, juin 1906.

93. Roth. Zur diagnose und Therapie der mit Nasenkrankheiten zusammenhängenden Reflexneurosen. *Wiener med. Wochenschrift*, p. 481, 1885.

94. Salsez. Nez et épilepsie. Thèse de Lyon, 1901-1903 (19) voir *Berestowisky*.

95. Sarasohn. Untersuchung der Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes an Epileptischen und Idioten. Inaugur. Dissertat. Königsberg, 1895.

96. Sarvonat. Epilepsie nasale. *Gazette des hôpitaux*, 1904 (voir *Berestowisky*).

97. Seligmüller. Klinische Beitrage zur Reflexepilepsie. Zeitschrift zum 25 jahr. Bestande der Provinzialanstalt Nietleben. Leipzig (W. Vogel., 1897).

98. Schaffer. Aus der Praxis. *Deutsche Med. Wochenschrift*, n° 23 et 24, 1884.

99. Schmaltz. Ueber den Wert einer rhinochirurgischen Behandlung des Asthma nervosum und anderer zum Teil reflektorisch veranlasster Krankheitserscheinungen. *Berlin. Klin. Wochenschrift*, XXII, p. 459, 1885.

100. Schmiegelow. Reflex nevrosernes forhold til syjgdome in naesen og svaelget. *Nordisk. medic. Arkiv*, XVII, n° 27, 1885.

101. Schreiber. Uber die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Nasenkrankheiten und anderen Erkrankungen. *Berlin. Klin. Wochenschrift*. XXII, p. 533, 1885.

102. Schneider. Einige Falle von geheilter Reflexepilepsie der nase. *Berlin. Klin. Wochenschrift*, XXVI, p. 934, 1889.

103. Schurig. Zwei Falle von Reflexepilepsie in Folge von Erkrankungen des Gehororganes. *Archiv. f. Ohrenheilk.*, XIV, p. 148, 1879.

104. Schwabach. Versammlung deutsche Naturfoscher und Aerzte, 1886 ; in *Archiv f. Ohrenheilk.*, XXIX, p. 89, 1886.

105. Schwartze et Kœppe. Voir *Koeppe*.

106. Schwartze. Versammlung deutsch. Naturf. u Aerzte, 1886 ; in *Archiv f. Ohrenheilk.*, XXIX, p. 89, 1886.

107. Seiss. *Philadelphia university medic. Magazine*, I, 19, p. 555, 1889 ; in *Annales* de Schmidt, 236, p, 184, 1892.

108. Siebenmann. Erster Jahresbericht über die ohrenartliche und rhinolaryngologische Poliklinik. *Zeitschrift f. Ohhrenheilkunde.*, XXI, p. 73, 1891.

109. TEN SIETHOFF. Epilepsie réflexe d'origine nasale. Société néerlandaise de laryng., otol., etc., 1894; in *Annales des maladies de l'oreille*, etc., XXI/II, p. 73, 1895.

110. TEN SIETHOFF. *Monatschrift f. Ohrenheilk.*, n° 3, 1895.

111. SUAREZ DE MENDOZA. Sur un cas d'épilepsie guéri par l'ablation d'un polype de la caisse. *Revue mensuelle de laryngol.*, etc., X, p. 441, 1888.

111ª SAINT-CLAIR-THOMSON. Cessation of epilepsy consequent on removal of adenoids. London, 1905.

112. TORETTA. Contribution à l'étude de psychopathie d'origine auriculaire. *Ann. des mal. de l'or.*, n° 4, 1900.

113. TODD. Epilepsy due to nasal obstruction. *Laryngoscope*, 1896.

114. TRÖELTSCH. *Lehrbuch der Ohrenheilk.*, p. 558, 1881.

115. TRAUTMANN. Mitteilungen aus der Praxis. *Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte*, 1886; in *Archiv. f. Ohrenheilk.*, XXIV, p. 88, 1887.

116. TORCHIO. Un caso d'epilepsia riflèssa provocato per affezione combinate rinoauriculari. *Gazetta degli ospedali e delle cliniche*, XVIII, p. 419, 1897.

117. URBANTSCHITSCH. Ueber die vom Ohr ausgehenden Irradiations und Reflexvorgänge. Allg. *Wiener med. Zeitung*, XLVIII, p. 373, 1903.

118. URBANTSCHITSCH. *Schwartze's Handbuch der Ohrenheilkunde*, I, p. 459.

119. VELBIS. *Saint-Louis medic. surgical journal*, XLVI, n° 1, 1884; in *Centralblatt f. Laryngol.*, I, p. 172.

120. VERDOS. Epilepsie ab aure laeso. *Revista de laryngol., otol. y rhinol.*, XI, n° 1, 1895.

121. WILDERMUTH. Zur Aetiologie der Epilepsie. Festschrift des Stuttgarter ärztlichen. Vereines, 1897.

122. WIEDEN. Bericht des k. k. Krankenhauses Wieden vom Solarjahre 1879, Wien, 1880, p. 419.

123. WELLS W. S. Epilepsy dependent on intra nasale disease. *The Journal of Laryngol.*, p. 322, 1899.

124. WOAKES. A case of nasal vertigo simulating epilepsy. *Lancet*, LXXX, p. 438, 1902/2.

II

INDICATIONS ET VALEUR DE LA GALVANOCAUSTIE DANS LES DIVERSES FORMES DE TUBERCULOSE LARYNGÉE[1]

Par **E. ESCAT** (de Toulouse).

La galvanocaustie appliquée au traitement de la tuberculose du larynx, après avoir été longtemps délaissée, semble revenir en vogue.

Ayant pratiqué cette méthode bien avant sa renaissance, mais étant loin de partager l'enthousiasme exagéré des confrères qui l'ont remise en honneur, je crois utile de publier les résultats que j'en ai obtenu.

Dès l'année 1895, pensant que, faute de médication spécifique, le processus sclérogène devait être, dans le larynx comme ailleurs, le seul ennemi à diriger contre le bacille de Koch, et la seule digue à opposer aux dégâts envahissants de l'infiltration tuberculeuse, j'eus recours dans ce but à la galvano-cautérisation.

Mais l'expérience ne tarda pas à me démontrer que l'application systématique de ce traitement était absolument irrationnelle.

Très efficace dans quelques types de tuberculose laryngée, il me parut néfaste dans un grand nombre d'autres.

Dix années d'application de ce traitement me permettront de préciser ces indications ; c'est sous cette forme que j'exposerai les résultats de ma pratique.

Un principe fondamental me paraît dominer ces indications : *la galvano-cautérisation semble d'autant plus efficace que la lésion laryngée est plus torpide et plus localisée et par suite d'autant plus inutile et même nocive que la lésion est plus érethique et plus généralisée.*

Indications.

1° Le *lupus* est de toutes les formes de tuberculose laryngée celle qui bénéficie le plus de la galvano-cautérisation; il n'y a pas le moindre doute à émettre sur sa valeur; c'est bien le traitement de choix vraiment curateur.

1. Communication à la Société Belge d'oto-rhino-laryngologie.

Arch. de Laryngol., 1906. N° 2.

J'ai traité quatorze cas de lupus du larynx, la plupart combinés au lupus de la pituitaire et du pharynx; dans la plupart des cas, il est vrai, il s'agissait de lésions circonscrites, mais dans trois cas, il s'agissait de lésions étendues profondes et généralisées à tout le larynx; or, dans ces trois cas, j'ai obtenu un résultat remarquable.

Le premier de ces cas a été perdu de vue après sa guérison.

Le second, relatif à un lupus du larynx étendu au voile et aux amygdales, chez une jeune femme de vingt-six ans, reste guéri depuis trois ans.

Le troisième enfin concerne un instituteur de trente-trois ans dont toutes les parties du larynx, épiglotte, aryténoïdes, bandes ventriculaires, glotte, étaient infiltrées, déformées, ulcérées et méconnaissables.

Devant de pareilles lésions, j'entrepris le traitement sans grande espérance, mais la persévérance du malade aidant, j'obtins assez rapidement la guérison; la cure dura un an environ, et le nombre de séances de galvano-cautérisation s'éleva à une trentaine environ.

Le résultat fut inespéré; la voix elle-même, dont je n'avais osé promettre le retour, revint quasi-normale; le malade enfin eut lui-même une telle sensation de sa guérison, que j'eus la plus grande peine à l'empêcher de reprendre sa profession d'instituteur.

Cette guérison se maintient depuis deux ans.

J'ai encore actuellement deux cas de lupus du larynx ainsi traités en très bonne voie.

Ces résultats n'ont rien de surprenant, car il est incontestable que le lupus des muqueuses cède bien plus facilement que celui de la peau à la galvanocaustie.

2° *La tuberculose nodulaire* des cordes vocales est justiciable de la galvano-cautérisation,

Dans un cas, j'ai obtenu une guérison qui persista deux ans; la malade, une jeune fille de dix-neuf ans, fut emportée depuis par la tuberculose pulmonaire.

Dans un autre cas, la cicatrisation se maintint près de trois ans, puis la récidive survint et la lésion prit bientôt la forme infiltrée contre laquelle la galvanocaustie resta impuissante;

3° *La tuberculose néoplasique* simulant un épithéliome pourrait relever de ce traitement. L'ignipuncture du pédicule paraît indiquée après l'ablation chirurgicale endo ou extra-laryngée; quant à l'ignipuncture ou destruction galvanocaustique de la tumeur, elle ne me semble rationnelle que si le sujet refuse

l'ablation chirurgicale ou si son état ne permet point de recourir à cette dernière ;

4° *Les foyers circonscrits de tuberculose vulgaire, sous forme de végétations ou d'ulcérations insulaires*, sont encore traitées avec succès par la galvanocaustie.

Comme exemple de ces foyers, nous citerons les ulcérations et infiltrations limitées à l'épiglotte, l'infiltration et l'ulcération limitées aux cordes vocales, surtout à une seule, l'ulcération de la commissure antérieure, l'infiltration limitée d'un aryténoïde, enfin l'ulcération végétante ou non de l'espace interaryténoïde, cette dernière localisation très fréquente est peut-être la plus facilement et la plus avantageusement réprimée par le cautère.

J'ai aussi traité une jeune fille de vingt-deux ans dont l'espace interaryténoïde était occupé par une végétation fongueuse assez développée et qui était simultanément menacée du sommet gauche ; la guérison obtenue après trois cautérisations se maintient depuis onze ans.

J'ai pu également arrêter l'invasion laryngée dans cinq autres cas de foyers limités de tuberculose vulgaire, pendant que les lésions pulmonaires suivaient leur marche envahissante.

Contre-indications.

L'expérience m'a malheureusement démontré que les contre-indications à la galvanocaustie étaient infiniment plus nombreuses que les indications ; ces contre-indications sont :

1° *L'état d'inflammation aiguë ou subaiguë* qui complique si fréquemment la tuberculose laryngée chronique, état relevant peut-être parfois de l'infection spécifique elle-même, mais due plus souvent à des infections secondaires banales.

Le cautère m'a semblé devoir être écarté systématiquement de tout larynx rouge, même s'il s'agit de foyers circonscrits, sans quoi on risque de donner un coup de fouet à l'état aigu ou subaigu, épisode si fréquent au cours de la tuberculose chronique. Dans ce cas, il faut d'abord combattre l'état inflammatoire surajouté par les fumigations, les injections intra-trachéales, les attouchements antiseptiques, les aspirations de poudres médicamenteuses et la révulsion prélaryngée, peut-être trop souvent négligée, et attendre patiemment, pour recourir à la galvanocaustie, la résolution de cette inflammation passagère ;

2° *La généralisation des lésions à toutes les parties du larynx.* Dans les cas de ce genre, je n'ai jamais obtenu que de mauvais résultats ;

3° *L'infiltration tuberculeuse sténosante*, même si cette infiltration est franchement chronique, car la moindre réaction inflammatoire provoquée par la galvanocaustie peut être suivie d'accidents graves de sténose glottique nécessitant le tubage ou la trachéotomie;

4° *La dysphagie*. La réaction qui suit la cautérisation peut en effet augmenter l'intensité de ce symptôme et contribuer à rendre complètement impossible une alimentation déjà difficile.

5° *Le nervosisme avec tendance au spasme glottique*. Chez une jeune fille de vingt ans atteinte d'ulcérations laryngiennes à forme torpide, je dus pratiquer deux fois le tubage pour une crise de spasme laryngé, survenue une heure après les séances de galvanocaustie, c'est-à-dire après cessation de l'anesthésie cocaïnique; et pourtant j'avais pris la précaution de limiter les cautérisations à un seul côté du larynx. Les crises de spasme glottique survinrent deux fois sur cinq séances; elles m'obligèrent à abandonner ce traitement, qui d'ailleurs ne donnait chez cette malade aucun résultat.

Un mois après la dernière séance, alors que dans la journée, cette malade s'était rendue dans mon cabinet et que j'avais pu constater l'état stationnaire des ulcérations, mais aussi l'absence de toute infiltration sténosante, elle fut subitement prise au milieu de la nuit, pendant un sommeil pourtant très calme, par un accès spontané de spasme glottique, et mourut en quelques instants;

6° *Les lésions pulmonaires avancées* constituent enfin, cela va sans dire, une dernière contre-indication.

Technique.

Voici la technique employée :

1° Anesthésie du pharynx par des pulvérisations de cocaïne à 1/10 et d'adrénaline à 1/2.000 bientôt suivie d'anesthésie du larynx par des instillations de la même solution à l'aide d'une seringue laryngienne;

2° Séance d'épreuve, consistant en quelques cautérisations assez énergiques, mais peu nombreuses, sur le foyer principal.

Les cautères que j'utilise sont au nombre de quatre :

1° un cautère en pointe;
2° un cautère boutonné;
3° un cautère plat sagittal;
4° un cautère plat transversal,

Le cautère pointu est destiné à l'ignipuncture des infiltrations

des cartilages aryténoïdes, de l'épiglotte et des bandes ventriculaires.

Sur l'aryténoïde, je pratique des ponctions de 1 centimètre à 1 centimètre et demi de profondeur, sur la face linguale de l'épiglotte des ponctions perforantes, sur les bandes ventriculaires des ponctions obliques dirigées de haut en bas, et de dedans en dehors.

Le cautère boutonné sert à cautériser les ulcérations.

Le cautère plat sagittal sert, soit à faire des cautérisations à plat sur la face interne des bandes ventriculaires, ou à égaliser le bord libre plus ou moins bourgeonnant et irrégulier des cordes vocales, soit à faire des scarifications ignées dans la commissure antérieure, sur l'espace interaryténoïde et sur les deux faces de l'épiglotte jusqu'à disparition dans les tissus de la lame du cautère.

Le cautère plat transversal est enfin utilisé pour la cautérisation à plat de l'espace interaryténoïde et la destruction des végétations tuberculeuses si fréquentes en ce point, ou encore pour scarifier les bandes ventriculaires.

Après la séance d'épreuve, le malade est tenu en observation pendant une heure environ, c'est-à-dire jusqu'à disparition complète de l'anesthésie cocaïnique en prévision du spasme laryngé qui pourrait faire suite au retour de la sensibilité.

Les jours suivants, on peut pratiquer quelques badigeonnages antiseptiques, mais cela n'est pas indispensable.

Quand il s'agit de lupus, la réaction inflammatoire consécutive à la galvanocaustie est à peu près nulle ; j'ai toujours été frappé de son peu d'intensité.

Elle est au contraire assez vive quand il s'agit de tuberculose vulgaire, aussi sera-t-il prudent d'en prévenir le malade et de lui prescrire des pulvérisations et des gargarismes analgésiques, des aspirations de poudre anesthésiques composées, de pastilles de cocaïne et au besoin l'usage de la glace.

3° L'intervalle qui doit séparer deux séances de galvano-cautérisation est subordonné à la tolérance du sujet ; en général, je renouvelle ces séances tous les huit jours. Je m'attache à chaque séance à ne cautériser qu'un seul côté du larynx, de façon à provoquer le moins de dysphagie possible et à limiter l'œdème secondaire à un seul côté s'il venait à se produire. Le nombre des séances de galvanocaustie est excessivement variable ; il diffère suivant la forme clinique et suivant l'étendue des lésions.

* * *

L'expérience nous a démontré que les contre-indications de la

galvanocaustie dépassaient de beaucoup les indications de cette méthode.

En dehors du lupus contre lequel ce traitement fait merveille et peut donner la guérison dans la plupart des cas, nous évaluons tout au plus à 5 °/₀ la proportion des cas de tuberculose vulgaire susceptible d'en tirer quelques bienfaits.

Nous sommes donc bien loin des résultats de Krieg [1], qui, onze cas de lupus mis à part et d'ailleurs tous guéris, dit avoir obtenu soixante guérisons sur deux cents cas de tuberculose proprement dite (!)

Nous regrettons vivement que le bilan autrement modeste de nos succès ne nous permette pas de partager l'optimisme de ce confrère.

1. Krieg. *Arch. f. Laryng.*, Bd XVI, Hft. 2.

III

NOUVELLE MÉTHODE D'ABLATION DES VÉGÉTATIONS ADÉNOIDES, A TRAVERS LES FOSSES NASALES

Par **Otto T. FREER** (de Chicago).

La curette ou couteau annulaire sous ses formes variées est, pour le moment, si largement employée pour l'ablation des végétations que la plupart des auteurs, quand ils font allusion à l'opération, sous-entendent, comme allant de soi, l'usage de cet instrument. Sa popularité n'est pas cependant une preuve de son aptitude parfaite pour l'accomplissement de sa tâche, car le désir de faire les interventions avec le moins de dépense de temps et d'effort est capable de faire donner la préférence aux instruments et aux méthodes qui accélèrent l'exécution d'une opération et la rendent aussi mécanique qu'il est possible de le faire. C'est pour ce motif que des instruments à action automatique remplaçant, autant que faire se peut, les mouvements intelligents des doigts et des mains, ont toujours été tentants, car, ils sont créés dans le but d'achever d'un coup ce qu'il faudrait faire autrement avec dépense de temps et de peine. Cependant le défaut de ces inventions mécaniques est leur impuissance à s'adapter aux diverses conditions anatomiques et pathologiques qu'on peut rencontrer, car, tout en s'appliquant plus ou moins bien à une certaine forme d'affection que leur inventeur avait en vue quand il les créa, elles ne s'appliquent que mal ou pas du tout aux cas différant même peu par la structure ou par les rapports. Un exemple de ce genre, c'est l'amygdalotome ordinaire qui, avec une exactitude approximative, enlève le groupe peu considérable d'amygdales à saillie superficielle, groupe qui, pour les inventeurs, représentait l'hypertrophie tonsillaire typique et ses relations anatomiques, mais, ce n'est pas un instrument adapté au groupe beaucoup plus considérable d'amygdales hypertrophiées *ensevelies* en partie ou en totalité entre les piliers. La forme et le mode d'action du couteau annulaire démontrent que ses inventeurs pensaient, en le construisant, au tonsillotome dont il partage la défectuosité, d'être un instrument à action mécanique propre à opérer seulement un type d'une affection qui présente des variétés si

différentes. La même conception qui a amené à la création du tonsillotome, à savoir que l'amygdale à enlever est toujours bien limitée et proéminente, semble avoir guidé les inventeurs du couteau annulaire ; ils avaient, évidemment, l'idée préconçue que le type d'amygdale pharyngée hypertrophiée qu'on rencontre ordinairement forme une masse circonscrite faisant saillie sur la voûte du pharynx comme une amygdale palatine. Naturellement, une tumeur adénoïde de cette nature est bien faite pour être *rabotée* par le couteau annulaire ; mais, d'après mon expérience, cette variété est beaucoup plus rare que les proliférations lymphoïdes de nature plus étendue et plus diffuse qui, non seulement sont appendues à la voûte pharyngienne, mais occupent la paroi postérieure du pharynx, les récessus pharyngiens et souvent aussi les parties postérieures des fosses nasales vis-à-vis des ouvertures des choanes. Le couteau annulaire peut seulement couper la partie centrale de cette collection de végétations et est incapable d'atteindre les tumeurs de la paroi postérieure, des récessus et des choanes. Chiari (*Krankheiten der oberen Luftwege*, vol. 2, p. 119, 1903) dit que souvent les végétations situées en bas sur la paroi postérieure du naso-pharynx et toujours celles du récessus pharyngien échappent au couteau annulaire et Johann Fein (*Wiener med. Wochenschrift*, n° 45, p. 2152, 1906), défenseur lui-même du principe du couteau annulaire, dit qu'il ne peut atteindre les tumeurs adénoïdes du récessus pharyngien (fossette de Rosenmüller) ou celles qui sont fixées à la limite supérieure des choanes, dans le territoire de la cavité nasale. Mais, même quand les végétations ne pénètrent pas dans les fosses nasales postérieures et que leur fixation débute juste derrière le septum, le couteau annulaire ne peut pas toujours les atteindre parce que le rebord saillant mousse de la lame repousse en avant, dans les ouvertures postérieures des fosses nasales, le bord le plus antérieur des végétations. Max Goerke (*Fränkel's Archiv für Laryngologie*, 1902, p. 278) dit : « En employant la curette, une partie du tissu adénoïde mou pincée entre l'instrument et le bord des choanes est repoussée dans ces dernières et ultérieurement, elle reprend graduellement son volume ». En outre, les masses pédiculées de tissu lymphoïde qu'on trouve si souvent suspendues à la voûte du pharynx et qui glissent si facilement peuvent échapper au couteau annulaire ou être incomplètement sectionnées par lui de telle sorte qu'elles restent suspendues dans le naso-pharynx par un pédicule. Chiari décrit cet état de choses (*loco citato*).

Le couteau annulaire a un autre défaut qui peut permettre

à des parties de végétations de se soustraire à l'ablation. Sa lame ne coupe pas comme celle d'un couteau en tranchant, lorsqu'on la fait passer à travers les tissus, mais, son fil s'applique fortement au tissu à enlever qu'elle heurte, sans mouvement de glissement, de sorte qu'elle a une tendance à passer en râclant sur la masse plutôt qu'à la sectionner, surtout si les végétations sont librement mobiles et si la voûte du pharynx est latéralement concave, de telle manière que le bord tranchant ne s'applique pas à plat contre elle.

Fein (*loco citato*) décrit une autre cause rendant incertaine l'ablation complète des végétations par cet instrument : c'est la limitation que subissent les mouvements du manche, du fait des incisives inférieures, en bas, et des supérieures, en haut, et du fait de la voûte et du voile du palais. La pression du manche sur les incisives inférieures limite le mouvement de la lame en avant, de sorte que dans les cas où les mâchoires ne peuvent pas être largement écartées, la lame ne peut atteindre la partie antérieure de la tumeur et, comme le dit Fein, les incisives des enfants ont été cassées dans la tentative violente faite pour englober dans le trajet du couteau les végétations antérieures. Une voûte longue compliquée d'un voile rigide limite aussi le trajet en avant de la lame, tandis que ses mouvements postérieurs sont gênés par les incisives supérieures. Une courbure de la tige de façon à permettre de faire bien pénétrer la lame en avant gêne le trajet postérieur de celle-ci à cause du contact avec les incisives supérieures ; donc la tige droite est préférable. Fein croit avoir surmonté ces obstacles grâce au manche en baïonnette de sa curette ; le manche sort ainsi par un angle de la bouche. Chiari cependant ne trouve pas qu'on puisse toujours opérer radicalement avec l'instrument de Fein et le manche en baïonnette ajoute une nouvelle courbure à un instrument dont les mouvements sont déjà compliqués par un trop grand nombre.

Un certain type de végétations que j'ai souvent rencontrées est également défavorable à l'emploi du couteau annulaire. Je veux parler de l'hypertrophie dure, solide, fibreuse de l'amygdale pharyngée qu'on trouve chez quelques enfants et fréquemment chez les adolescents et des adultes jeunes. La lame peut glisser sur ces masses et n'en couper qu'une partie très faible.

Ces raisons suffisent à prouver que le couteau annulaire est peu sûr dans son action ; ses défenseurs l'admettent, du reste. Dans les cas favorables, il peut enlever complètement l'amygdale pharyngée hypertrophiée ; dans d'autres, il en enlèvera assez pour amener une amélioration de sorte que l'enfant respire

mieux qu'avant l'opération, mais on est cependant obligé de l'inviter à fermer la bouche et cette persistance de la respiration buccale est considérée comme une *habitude*. Dans un certain nombre de cas, cependant, l'action du couteau est si superficielle que les végétations se reforment bientôt après et que l'enfant va aussi mal qu'avant. La tendance du tissu adénoïde à renaître plus ou moins complètement de ses restes après l'opération est décrite par Max Görke qui attire l'attention sur la puissance extraordinaire de régénération que possède le tissu lymphatique. Il dit que les reliquats de végétations peuvent augmenter de volume par des granulations exubérantes de la surface sectionnée jusqu'à ce que les dimensions des végétations primitives soient de nouveau atteintes et que même après une opération radicale, par le couteau annulaire, mettant à nu le fibro-cartilage de l'apophyse basilaire, des portions de tissu lymphatique restent incluses dans la ligne médiane et, échappant au couteau, deviennent l'origine de la régénération des végétations adénoïdes.

La portion moyenne de la tumeur est surtout sujette à n'être enlevée ainsi que superficiellement quand la voûte du pharynx est concave au centre, comme c'est souvent le cas ; le couteau annulaire ne peut pas pénétrer dans cette dépression ou dans d'autres semblables, car sa forme lui permet seulement un rabotage plan du tissu hyperplasié. Dans des cas de ce genre, l'examen rétronasal montre que l'amygdale pharyngée est profondément encavée dans le centre, cette dépression étant dénommée par Disse récessus pharyngien médian (*Heymann's Handbuch der Laryngologie*, vol. 2, p. 24), et que la lame du couteau annulaire n'atteindra que superficiellement si même elle l'atteint. Ainsi que plusieurs autres opérateurs, j'ai vu bon nombre de malades dont les végétations se reproduisaient complètement après un curettage avec cet instrument. Fein dit que même des opérateurs habiles ayant exécuté des milliers d'opérations échouent de temps en temps. Un échec neutralise l'avantage que la réputation de l'opérateur retirerait d'un grand nombre d'interventions réussies et les nombreuses récidives après l'emploi du couteau annulaire ont, d'une façon générale, jeté le discrédit, dans le public, sur les opérations de végétations.

Pour être certains de la non-apparition de ces récidives qui sont si désagréables, il faut extirper radicalement les végétations, et toute méthode qui permettra de le faire devra être préférée alors même qu'elle serait beaucoup plus ennuyeuse que celle par l'emploi du couteau annulaire. Les pinces rétronasales bien

que rejetées un peu dans l'ombre par leur rival, le couteau annulaire, ont toujours su garder leur place et, certes, elles peuvent permettre une ablation plus profonde et plus complète des végétations, car, elles sont capables de poursuivre le tissu adénoïde dans tous les creux et de le faire ainsi disparaître de la partie la plus haute d'une voûte pharyngienne infundibuliforme qui échapperait au rabotage plan du couteau annulaire. Les pinces rétronasales partagent avec le couteau la difficulté qu'il y a à opérer avec un instrument à courbes gênantes rendant nécessaires des mouvements musculaires compliqués. Tandis qu'avec le couteau, le sens de l'orientation du chirurgien est le seul guide de l'instrument qui opère, caché dans le naso-pharynx et qui, pour cette raison, a parfois lésé les saillies des trompes, les mouvements de la pince rétronasale sont, jusqu'à un certain point, sous le contrôle de l'index placé derrière le voile, le toucher indiquant aux mors de l'instrument, la situation particulière des végétations. Malheureusement, il y a peu de place dans le naso-pharynx pour la pince et le doigt, c'est pourquoi j'ai trouvé ordinairement nécessaire de retirer en partie celui-ci avant de saisir la tumeur désirée, de sorte qu'un certain tâtonnement à l'aveugle fait partie de l'emploi des pinces. Par suite du manque de connaissance exacte de l'endroit où sont les mors de la pince, j'ai vu un opérateur briser un volumineux fragment du vomer et je sais que plusieurs chirurgiens introduisent l'instrument plusieurs fois avant de pouvoir lui faire saisir une végétation donnée. La pince a, sur le couteau, l'avantage de pouvoir bien nettoyer la fossette de Rosenmüller ainsi que la paroi postérieure du naso-pharynx, mais, comme nous l'avons dit, ses courbures en font un instrument maladroit et quelque peu incertain et, à cause de son volume et de l'absence de contrôle exact de ses mouvements, elle n'est pas un bon instrument pour le nettoyage des extrémités postérieures des fosses nasales qui sont, comme j'ai pu m'en convaincre, souvent remplies de tissu adénoïde, pédiculé, juste derrière les choanes.

Les curettes (cuillers) tranchantes ne peuvent pas être mises en avant comme rivales de la pince ou du couteau; les masses mobiles leur échappent; elles ne peuvent enlever les tumeurs fibreuses et dures et, ainsi que le dit Chiari, elles peuvent en certaines régions pénétrer dans les tissus à une profondeur dangereuse.

A côté de la voie buccale avec ses courbures compliquées, il y a pour arriver aux végétations la route directe par les fosses nasales. Ce fut celle que W. Meyer adopta tout d'abord; depuis,

tous les opérateurs l'ont délaissée pour la voie buccale plus spacieuse, car il ne semble pas qu'apparemment on puisse faire passer rapidement à travers les fosses nasales des instruments assez volumineux pour enlever les tumeurs. J'espère démontrer dans cet article que cela n'est en effet qu'une apparence. L'avantage de la voie nasale est d'être directe, de telle façon qu'un instrument rectiligne, sans courbures ou sans angles capables d'induire en erreur le sens musculaire, peut être passé par cette voie et guidé d'exacte manière. Un autre facteur en faveur de cette voie d'accès au naso-pharynx, est la facilité qu'on a de conserver

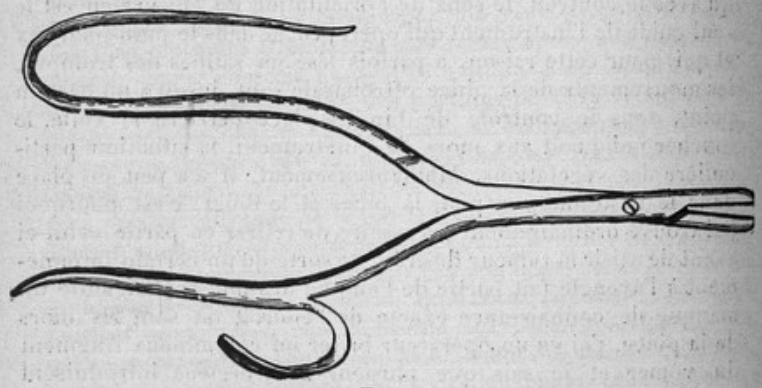


FIG. 1.

Pince intra-nasale pour l'ablation des végétations adénoïdes par les fosses nasales. Le manche de l'instrument est construit de façon à ce que l'ouverture et la fermeture se fassent comme celles de ciseaux.

l'index dans le naso-pharynx pour contrôler par le toucher tous les temps de l'opération et pour pousser les végétations vers l'instrument. Celui que j'emploie est une pince à mors arrondis et lisses (*a*) inventée originellement par Ingals pour l'ablation d'os du nez et dénommée pince nasale à os d'Ingals. Elle m'a paru si appropriée à l'ablation des végétations que l'instrument original correspond tout à fait à ce but; je l'ai seulement modifié en disposant le manche de telle façon qu'il puisse être aisément ouvert et fermé. J'ai aussi une pince à mors légèrement courbes et une de dimensions plus petites que la pince originale. Les mors de l'instrument doivent avoir une trempe douce, élastique, car si la trempe est trop dure, ils peuvent se briser. Quand j'employai la pince rétro-nasale, l'incertitude où j'étais de savoir si toutes les végétations étaient enlevées m'amena à terminer l'opération par la pince nasale décrite que je passai par le nez;

en devenant plus habile, je commençai à m'en servir pour toute l'opération et ai fait ainsi depuis quelques années. A première vue, l'instrument paraît trop volumineux pour pouvoir passer, sans forcer, dans les fosses nasales d'un enfant; mais, dans la pratique, je n'ai jamais eu de difficulté réelle à l'introduire même chez de très jeunes enfants; le plus jeune enfant opéré de cette façon n'avait que six mois. Les motifs pour lesquels on introduit facilement un instrument relativement volumineux dans les fosses nasales des enfants sont : la grandeur relative de leur tête qui leur donne des fosses nasales d'une grandeur correspondante, la largeur de la face s'accompagnant de larges narines, l'absence de développement des cornets et l'élasticité de la cloison en formation. Ce dernier facteur permet même de faire franchir à la pince des déviations cartilagineuses modérées ou des déviations osseuses peu prononcées du septum. Les petits cornets de l'enfant qui renferment peu de tissu osseux sont facilement repoussés contre la paroi externe.

Voici le mode opératoire. On emploie l'anesthésie générale associée à l'anesthésie locale à la cocaïne; on met l'enfant en semi-narcose en se fiant à l'insensibilité locale obtenue à l'aide d'un spray peu abondant à la cocaïne (10 %) qu'on fait passer dans les narines quand l'enfant commence à dormir. Lorsque la narcose est suffisante, mettre l'ouvre-bouche; coucher l'enfant sur le côté gauche, le bras gauche étant placé derrière; bien renverser la tête; la face est mise ras du bord de la table et est inclinée un peu vers le bas pour que le sang puisse s'écouler du nez et de la bouche; cette position est celle qu'Ingals et d'autres emploient depuis de longues années pour les végétations et qu'on a voulu faire passer dernièrement pour une méthode nouvelle. On introduit alors le doigt dans le naso-pharynx, tandis que la pince, son côté mince regardant le dos du nez de l'enfant, est introduite par une des narines en suivant la cloison et le plancher du nez; il faut déployer peu de force pour la faire passer par l'ouverture postérieure de façon à aller atteindre le doigt placé dans le pharynx (Voir la figure). On tourne alors la pince de manière que le côté large regarde la voûte du pharynx; on ouvre largement les mors tandis que le doigt conduit entre eux autant de la tumeur qu'ils en peuvent contenir; on les pousse solidement dans la base de la masse et, par leurs bords tranchants, ils la déchirent en partie et en partie la sectionnent. Puis on tourne la pince de manière à ce que son côté mince regarde le toit du nez et on la retire; on laisse tomber le fragment de tissu enlevé dans un verre contenant une solution d'acide

borique. L'opération est répétée dans la même narine et dans l'autre, jusqu'à ce que le doigt ne sente plus de végétations et que l'extrémité de la pince rencontre du tissu fibreux solide sur toute l'étendue où siégeait la tumeur. Il est facile de saisir et d'enle-

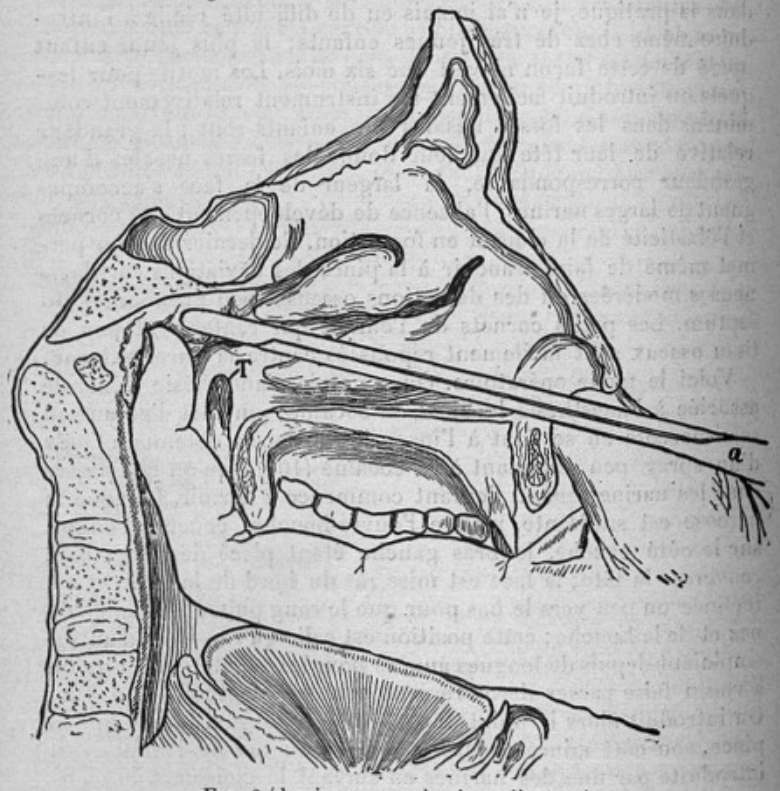


Fig. 2 (dessin communiqué par l'auteur).
Vue latérale d'une coupe sagittale du crâne montrant le doigt dans le naso-pharynx, guidant une végétation entre les mors de la pince.

ver les végétations de la fossette de Rosenmüller (*recessus pharyngeus*), de la paroi postérieure du pharynx, de la partie la plus haute de la voûte et de l'ouverture postérieure des fosses nasales. En poussant l'extrémité de l'instrument dans les tumeurs, on assure leur ablation jusqu'à la base du tissu lymphoïde et il n'y a aucune difficulté à pénétrer dans les parties déprimées pour rechercher ce tissu. On retire l'index de temps en temps pour laisser quelque peu respirer l'enfant sans encombre. L'opé-

ration n'est pas longue et peut être exécutée en quelques minutes, car souvent la pince prend d'un seul coup de mors la plus grande partie de la masse de l'amygdale pharyngée. On est très satisfait de la façon exacte dont on peut conduire entre les mors de la pince les tumeurs pédiculées et de la manière complète dont toute trace de tissu adénoïde est enlevée de régions inaccessibles au couteau annulaire. La précision avec laquelle la pince agit est due pour une bonne part au contrôle constant exercé sur elle par la pulpe de l'index; le doigt et la pince entrant et sortant du nez, se rencontrent toujours pour une action commune et réglée. La tentative de sentir ainsi la pince rétronasale alors qu'elle saisit les tumeurs, échoue presque toujours, car la présence simultanée de l'instrument et du doigt dans le naso-pharynx les gêne tous les deux, surtout dans les petits pharynx et quand on essaie de contrôler par la palpation, on le fait habituellement avec l'ongle et non avec la pulpe de l'index.

Un autre avantage de la pince intranasale sur la rétronasale et sur tous les autres instruments opérant par voie buccale, c'est qu'elle pousse les végétations en dehors des choanes, les rend accessibles et les attaque par leur partie antérieure, là où l'obstruction de la respiration nasale est plus grande, tandis que les instruments rétronasaux tendent à repousser les végétations en avant dans les choanes en dehors de leur atteinte. Ceci me frappa dans les cas où je terminais, par la pince intranasale passant par les choanes, des opérations commencées avec la pince rétronasale; j'enlevai des résidus étonnamment volumineux de végétations alors que je croyais avoir tout fait disparaître avec la pince rétronasale.

Les saillies de la trompe, dans l'opération par le nez, ne sont pas en danger, car elles sont aisément perçues et protégées par l'index. Comme pour toutes choses, il faut de la pratique avant d'avoir acquis la technique que je viens de décrire et pour arriver à opérer rapidement, mais je n'ai pas eu de difficulté à enseigner la méthode à mes assistants et à mes élèves. Je n'ai jamais entendu parler de récidives des végétations après l'opération ainsi faite et tous les enfants, au bout d'un temps allant de quelques jours à une semaine, cessent de respirer par la bouche. Bien que je ne nie pas qu'une véritable habitude de respiration buccale puisse exister dans quelques cas chez des enfants ayant une large voie de respiration nasale et que dans d'autres, des déformations des mâchoires, amenant une mauvaise position des dents puissent empêcher que les lèvres se ferment sans effort, en règle générale, un enfant qui, après l'opé-

ration des végétations, continue à respirer par la bouche, n'a pas été complètement débarrassé de ces tumeurs.

Sauf dans un cas, je n'ai pas vu de lésion du nez par l'opération; tout au plus il y a un léger gonflement par réaction de la muqueuse qui ferme les narines partiellement pendant peu de jours; cette légère irritation nasale est peu de chose au prix de l'assurance que l'ablation des végétations a été radicale. Dans le cas auquel je faisais allusion, il se forma une légère synéchie entre le cornet inférieur et la cloison comme conséquence d'une écorchure de la muqueuse par la saillie rugueuse d'une tête de vis saillante de la pince. Pour éviter que cet accident se renouvelle, j'ai fait enfoncer la tête de la vis et fait arrondir les bords tranchants des mors au-dessous de l'articulation de la pince. Je n'ai jamais eu d'hémorragie extraordinaire pendant l'opération, ni d'hémorragie post-opératoire. Chez les adultes et les enfants assez âgés, on peut se passer, grâce à l'anesthésie à la cocaïne, de l'anesthésie générale. Des cristaux de cocaïne pure sont, à l'aide d'un mince tampon humide, portés à travers le nez et derrière le nez dans le naso-pharynx, et appliqués sur le trajet de la pince. Ainsi faite, l'opération n'est pas particulièrement douloureuse, mais néanmoins, il faut pour cela des malades assez courageux.

Pas de traitement ultérieur. Les amygdales hypertrophiées peuvent être enlevées comme opération préliminaire.

Le procédé que j'ai décrit s'écarte si radicalement des tr. ditions, que je m'attends à ce qu'il rencontre peu de faveur, au moins au début. Pour sa défense, je puis dire que tous ceux qui m'ont vu opérer par cette méthode semblent convaincus de ses mérites, et mes élèves sont ses champions enthousiastes. L'arsenal qu'elle exige est très simple et peu coûteux. J'espère qu'un petit nombre de confrères voudront y avoir recours, au moins pour remplacer les instruments auxquels ils sont habitués, dans les cas où il faudra enlever des fossettes de Rosenmüller, des choanes et de la paroi postérieure du pharynx, des tumeurs inaccessibles au couteau annulaire. Je propose aussi d'y avoir recours quand la récidive après curettage sera une indication d'employer une autre méthode.

(*Traduction par* Menier, de Figeac).

IV

SUR LES SUPPURATIONS DU LABYRINTHE CONSÉCUTIVES AUX LÉSIONS PURULENTES DE L'OREILLE MOYENNE (PYO-LABYRINTHITES) [1]

(*Suite*)

Par le Prof. **G. GRADENIGO** (de Turin).

Marche et terminaison.

Ainsi qu'il découle de l'étude de l'anatomie pathologique, les pyo-labyrinthites ne constituent pas une forme morbide bien déterminée et unique, mais plutôt une série tout entière de formes morbides, variant avec la localisation et la qualité de l'agent infectieux; on comprend donc comment la marche et la terminaison sont très différentes dans les divers cas. Il est vrai qu'on peut, en général, reconnaître quelques types cliniques principaux et caractéristiques, autour desquels on peut facilement grouper la majorité des cas, tandis que les autres cas représentent des formes de transition.

Le plus souvent, le passage brusque de l'agent infectieux de l'oreille moyenne dans le labyrinthe est marqué par l'apparition soudaine, au cours d'une otite moyenne chronique suppurée négligée, de violentes douleurs à l'oreille malade et à la moitié correspondante de la tête, de parésie ou de paralysie faciales, de symptômes tumultueux de réaction labyrinthique (vertiges intenses, persistants, nausées, vomissements, nystagmus, etc.) et d'une aggravation de la surdité, de telle sorte qu'il n'est pas rare que le diapason vertex, latéralisé jusqu'à ce jour du côté malade, vienne alors se latéraliser à l'oreille saine ou moins malade. L'examen fonctionnel révèle à ce moment une abolition totale de l'audition de l'oreille atteinte.

Le tableau pathologique qui, par sa violence, fait une impression sinistre sur le malade et son entourage est ordinairement rendu plus grave encore par des symptômes de réaction méningée qu'on tend à attribuer aujourd'hui à la méningite séreuse.

La marche clinique peut varier. Une distinction importante est fondée sur le fait (que nous avons déjà signalé à l'anatomo-pathologie) que le processus de suppuration peut demeurer cir-

conscrit seulement à un des segments du labyrinthe ; l'infection n'a pas alors tendance à gagner tout le labyrinthe et à plus forte raison la cavité cranienne ; le processus de suppuration arrive à guérir. Dans d'autres cas plus nombreux, qui comportent un pronostic plus grave, l'infection s'étend à tout le labyrinthe et gagne facilement la cavité cranienne.

On peut, au point de vue clinique, distinguer trois catégories principales de formes morbides ; elles ont leurs pendants exacts dans les faits anatomo-pathologiques que nous avons déjà étudiés.

Dans une première catégorie de cas, qui comprend aussi les pyo-labyrinthites circonscrites, les phénomènes d'irritation qui sont ceux qui, ordinairement, amènent par leur intensité le malade à recourir au spécialiste, et, quand il s'agit d'un malade indigent, l'obligent à se faire admettre d'urgence dans un hôpital (où, le plus souvent, on fait immédiatement le diagnostic de méningite), ces phénomènes, dis-je, s'atténuent en quelques jours et si le traitement des lésions auriculaires est fait de façon rationnelle et énergique, l'affection peut guérir lentement, la fonction labyrinthique restant compromise pour toujours. Quelques cas appartenant à cette catégorie sont caractérisés par l'absence de phénomènes aigus d'irritation, d'autres par une marche chronique, dès le début, du processus pathologique du labyrinthe.

Dans une seconde catégorie de cas, la guérison opératoire n'a lieu qu'après l'élimination spontanée ou l'extraction, par une intervention chirurgicale, d'une partie plus ou moins nécrosée du labyrinthe ; le plus souvent, le processus morbide se termine également par guérison.

Dans une dernière série de cas, les symptômes vont au contraire en s'aggravant dès la crise du début et le malade meurt au milieu des phénomènes de lepto-méningite purulente ou d'abcès du cerveau. Parmi les cas de cette dernière série, quelques-uns sont caractérisés par la rapidité de la marche de l'affection qui enlève le malade à bref délai, d'autres sont marqués par une marche lente ou franchement rémittente ; les symptômes graves de l'invasion du labyrinthe s'atténuent rapidement dans les premiers jours et on voit survenir des périodes alternées d'exacerbation et de rémission, jusqu'à ce que, en dernier lieu, éclatent brusquement les symptômes de la lepto-méningite purulente aiguë à laquelle le malade succombe rapidement.

En résumé, l'invasion du labyrinthe peut être suivie :

I. D'atténuation de tous les symptômes et de guérison ;

II. De nécrose du labyrinthe se terminant par la guérison ou par la mort ;

III. D'aggravation des symptômes et de mort par lepto-méningite ou par une autre complication ; *a*) avec une marche rapide ; *b*) avec une marche lente ou rémittente.

Nous allons passer maintenant en revue les divers types cliniques que nous avons indiqués.

PREMIÈRE CATÉGORIE

Invasion du labyrinthe suivie de guérison

Dans ces cas, même si on arrive à découvrir pendant une intervention l'existence d'une érosion ou d'une perforation de la paroi labyrinthique, il est évidemment difficile de prouver que la suppuration a envahi réellement tout ou partie du labyrinthe et qu'il ne se soit pas agi, pour une bonne part au moins, de phénomènes d'irritation.

Il y a des cas dans lesquels, après l'explosion brusque de phénomènes labyrinthiques graves, la guérison survient sans qu'une intervention chirurgicale sur l'oreille moyenne soit nécessaire, elle se produit simplement grâce au traitement rationnel de l'otite moyenne suppurée. Dans ces cas, la persistance de l'abolition fonctionnelle du labyrinthe attesterait seule la destruction du labyrinthe membraneux. Mais, même dans les cas où il y a eu opération sur la caisse, l'état de la paroi du labyrinthe peut laisser des doutes sur la pénétration du pus de la caisse dans la cavité labyrinthique. Nous rappellerons à ce sujet que l'étude de l'anatomie pathologique de ce genre de cas démontre que les perforations et les érosions de parties de la paroi du labyrinthe peuvent n'être que microscopiques et échapper à l'examen macroscopique même le mieux conduit. Inversement, l'existence de lésions graves de la paroi du labyrinthe (segments circonscrits cariés ou nécrosés) n'est pas suffisante pour établir la destruction du labyrinthe par le pus, parce que le périoste interne des cavités labyrinthiques est en mesure d'opposer une longue résistance à la pénétration de l'agent infectieux dans ces cavités.

Nous devons, en outre, nous souvenir que certaines observations montrent comme possible le fait que, une fois la pénétration du pus dans le labyrinthe effectuée, elle se limite à un ou plusieurs segments de celui-ci et que l'abolition fonctionnelle qui en résulte soit seulement partielle.

Pour les motifs ci-dessus nous ne pouvons pas, dans cette première catégorie de cas, établir avec certitude le diagnostic de pyo-labyrinthite, mais soupçonner l'existence de celle-ci avec des probabilités plus ou moins grandes en nous fondant sur l'observa-

tion exacte des symptômes. Parmi ces derniers, ce sont surtout ceux d'abolition et particulièrement d'abolition acoustique qui ont une valeur plus grande, car les symptômes d'abolition du labyrinthe non acoustique sont, surtout dans les cas unilatéraux, assez difficiles à vérifier ; tandis que les symptômes d'irritation pure et simple, bien qu'à un degré marqué, n'indiquent pas obligatoirement que l'invasion du labyrinthe par le pus ait eu lieu.

I. — Dans un premier groupe de cas appartenant à cette catégorie, même en l'absence de constatations positives à l'opération, il y a lieu d'admettre que le labyrinthe a été détruit par le pus. Le cas suivant que j'ai observé en est la preuve.

Otite purulente chronique à droite. Graves phénomènes de réaction labyrinthique. Guérison avec abolition totale de l'audition et sans opération sur l'oreille moyenne.

Giuseppe C., maçon, 18 ans, otorrhée à droite depuis 7 ans environ, que le malade n'a jamais soignée et qui semble ne lui avoir jamais causé ni douleurs, ni bruits d'oreille. Brusquement, le sujet, sans doute à la suite d'excès bacchiques (c'était dans les derniers jours du Carnaval de 1906) fut pris d'étourdissements, de céphalée intense, de violents bourdonnements de l'oreille droite, de vertiges, de vomissements persistants et peut-être aussi de fièvre. Il ne pouvait se tenir debout tout seul. Au bout de deux jours, les phénomènes semblèrent vouloir s'atténuer, mais l'amélioration fut de courte durée et, le 4e jour, le 2 mars, il fut admis d'urgence à ma clinique.

A son entrée, le malade avait l'air très gravement atteint ; il ne pouvait qu'à grand'peine se tenir debout et marcher et encore soutenu par deux personnes ; il était continuellement en proie à des crises de vomissements et à des crises de nausées ; anorexie complète ; constipation ; légère augmentation vespérale de la température. Chaque mouvement aggravait les souffrances. Les mouvements de la tête et la palpation des muscles du cou étaient également douloureux.

Abondante exsudation purulente et fétide dans le conduit externe droit dont le calibre est large ; le tympan est en grande partie conservé, tendu et saillant dans le segment postéro-supérieur ; petite perforation en avant et en bas. L'oreille gauche est normale. L'ouïe est complètement abolie à droite ; le *Weber* est latéralisé à l'oreille gauche saine ; le *Schwabach* est diminué. Le champ auditif pour les divers sons du diapason à droite est un champ apparent, comme on le trouve d'une façon caractéristique dans les surdités unilatérales totales

Il y a aussi de graves phénomènes frappant le labyrinthe non acoustique. Comme nous l'avons dit, la station debout, sans appui et même les jambes écartées, est difficile ; elle est impossible, les yeux fermés. Nystagmus spontané dans toutes les directions des yeux, surtout quand le malade regarde à gauche. Par la rotation active de

droite à gauche, le nystagmus, quand le malade regarde à droite est peu augmenté ; par la rotation de gauche à droite, même au bout de trois tours seulement, on obtient une forte exagération du nystagmus vers la gauche.

Examen pupillaire et ophtalmoscopique négatif.

Grâce au traitement de l'oreille moyenne, consistant essentiellement à assurer un bon drainage du pus de la caisse, repos au lit, dérivatifs intestinaux, etc., les phénomènes s'amendèrent rapidement, dans les premiers jours après l'admission à la clinique, mais bientôt, il survint une nouvelle aggravation marquée, occasionnée peut-être par des écarts de régime : céphalée très intense; vomissements, stupeur, etc. L'aggravation fut de courte durée et à partir de ce moment tous les troubles, en premier lieu ceux de l'équilibre s'amendèrent peu à peu. Le malade peut se tenir debout les jambes rapprochés, même avec les yeux fermés ; il peut se tenir debout sur une seule jambe avec les yeux ouverts et mieux sur la gauche que sur la droite. Par contre, il ne peut se tenir debout, les yeux fermés, sur une seule jambe et sur la pointe des pieds. La marche est toujours incertaine, même avec les yeux ouverts, l'occlusion des yeux provoque une titubation très considérable avec tendance à dévier à droite. Au bout d'environ dix jours, le nystagmus spontané persiste seulement quand le regard est dirigé latéralement ; la suppuration de l'oreille est très diminuée ; les douleurs ont disparu : les bruits persistent ; la marche et la station debout sont améliorées. Il reste seulement une surdité totale à droite avec latéralisation nette du Weber à gauche.

Le malade sort de la clinique et continue sans incidents le traitement à la consultation.

* * *

II. — Dans un deuxième groupe de cas l'opération radicale permet de reconnaître non pas de vraies perforations, mais des lésions diffuses de la paroi labyrinthique, capables de faire supposer de graves altérations de l'oreille interne.

Syphilis héréditaire ; otite moyenne suppurée chronique à gauche. Graves phénomènes de réaction labyrinthique. Intervention sur la caisse : carie de la paroi du labyrinthe. Guérison avec persistance de l'abolition totale de l'audition.

Maria A. 14 ans ; couturière. Le père avoue avoir eu la syphilis. Mortalité considérable des enfants. La patiente fut toujours très malade ; elle eut les maladies exanthématiques; à 7 ans, elle fut très gravement atteinte de bronchite, de pneumonie et ensuite de fièvre typhoïde. Elle resta alors 40 jours à l'hôpital et eut une rechute à la sortie. Otorrhée à gauche depuis plus de deux ans (et probablement depuis l'enfance) ; elle fut traitée de façon incomplète. Il n'y eut jamais de douleurs d'oreilles. Brusquement, la malade fut prise de violentes douleurs à l'oreille gauche, de vomissements, de vertige, de forte fièvre. Ces phénomènes ne s'amendant pas, elle fut, au bout de 8 jours, admise à ma clinique le 17 février 1905.

Le malade est frêle, pâle, avec facies adénoïdien. Pas de dents d'Hutchinson ; le signe ophtalmoscopique d'Antonelli bien manifeste aux deux yeux. Pus fétide dans le conduit auditif gauche. On ne peut de ce côté démontrer avec certitude aucune perception acoustique. Le Weber (64 et 128 vibrations) est nettement latéralisé à l'oreille droite saine. La malade marche les yeux ouverts avec quelque hésitation ; les yeux fermés, la démarche est titubante avec tendance à dévier à gauche. La station sur un seul pied, même avec les yeux ouverts est très difficile ; mais malgré des tentatives nombreuses, on ne peut réussir à établir avec certitude si la difficulté est plus grande pour la jambe droite ou pour la gauche. Réflexes rotuliens exagérés des deux côtés et à peu près égaux. Pupilles larges, égales, réagissant bien.

Nystagmus spontané horizontal, quand le regard est dirigé latéralement ; s'il est dirigé à droite les oscillations des globes sont plus courtes et deux fois plus fréquentes que quand il est dirigé vers la gauche : deux tours seulement augmentent considérablement le nystagmus conformément à la règle.

Le 20 février, opération radicale par le procédé Zaufal-Stacke. Les cavités de l'oreille moyenne, les cellules mastoïdiennes sont étroites et contiennent du pus et des granulations en petite quantité : pas de cholestéatome. On enlève le marteau enveloppé de granulations ; pas de traces de l'enclume ni de l'étrier. Il ne reste plus de vestiges de la structure normale de la paroi du labyrinthe ; la saillie du canal semi-circulaire horizontal externe est à peine marquée. On ne découvre ni perforations, ni érosions, mais on note que surtout au niveau du promontoire, l'os est rouge, irrégulier sur sa surface et atteint de façon diffuse. Des granulations proviennent aussi de la partie antérieure du bloc du facial ; il y a, en outre, hyperostose diffuse de la partie profonde du conduit auditif osseux. Plastique du conduit. Tamponnement. Pendant l'intervention, on ne remarqua ni contraction du facial, ni nystagmus.

5 mars 1906. Les troubles de l'équilibre et le nystagmus, bien qu'atténués, persistent encore. Le nystagmus vers la gauche a toujours le caractère de petites secousses très fréquentes.

1er mai 1906. La suppuration de l'oreille est presque complètement guérie : les troubles de l'équilibre ont aussi presque entièrement disparu ; il ne reste seulement qu'une surdité absolue à gauche.

*
* *

III. — Un groupe important de cas qui guérissent nous ramène, au point de vue clinique, au problème que nous avons déjà discuté au point de vue anatomo-pathologique, à propos de l'existence possible de suppurations non étendues à tout le labyrinthe, mais circonscrites à une de ses parties.

Nous devons admettre *a priori* que si ces formes circonscrites existent, elles ont une marche et une issue plus bénignes

que les formes diffuses qui amènent facilement la mort des sujets; par conséquent, les formes circonscrites ne seront pas représentées du tout ou ne le seront que pauvrement dans le matériel anatomo-pathologique dont nous disposons. Nous avons vu qu'il en est justement ainsi, et qu'en l'absence de preuves positives, il règne encore une grande divergence dans les opinions à ce sujet. Les constatations anatomo-pathologiques qui parlent en faveur de l'existence possible de foyers purulents circonscrits dans le labyrinthe sont peu nombreuses, mais ne font pas tout à fait défaut. Hinsberg, dans un travail récent, est en mesure de citer comme probants six procès-verbaux d'autopsie[1].

Comme nous pouvions nous y attendre, il y a, au contraire, abondance de cas cliniques qui peuvent être interprétés comme la manifestation de foyers purulents circonscrits du labyrinthe : troubles graves du côté du labyrinthe non acoustique avec conservation de la fonction du labyrinthe acoustique ou *vice versa*, mais il faut ajouter de suite qu'en l'absence de constatations micro-pathologiques, on ne peut refuser à ces faits d'autres interprétations ; on peut aussi bien supposer que dans ces cas, il s'agit de lésions non suppurées de la capsule périotique (paralabyrinthite de von Stein) ou de simples phénomènes d'irritation labyrinthique consécutifs à des lésions de la caisse. Il est même très probable que ces possibilités et d'autres encore se rencontrent en effet, et on comprend comment le diagnostic différentiel puisse être cliniquement malaisé, et dans quelques cas peut-être tout à fait impossible, au moins en l'état actuel de nos connaissances.

L'existence de lésions de suppuration dans la caisse ne nous autorise pas, sans plus, à admettre que les phénomènes labyrinthiques concomitants puissent être attribués eux aussi à des suppurations circonscrites ; de même le fait de trouver, assez fréquemment, comme nous l'avons vu, des fistules du canal semi-circulaire externe, ne nous permet pas d'affirmer que le pus a pénétré dans le labyrinthe et qu'il y a eu destruction partielle, par la suppuration, du labyrinthe fonctionnant, à moins qu'on ne fasse concourir à cette explication les données des faits énoncés par von Stein ; en tout cas, l'observation exacte au cours d'une intervention sur la caisse est délicate et difficile. Si, après l'appa-

1. Ce sont ceux de Jansen (*Arch. f. Ohrenheilk.*, vol. 35, cas 153) ; de Zeroni (*ibid.*, vol. 63, p. 174), de Grünert et Dallmann, cas 4 et cas 11 (*ibid.*, vol. 65), de Hinsberg (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1904, p. 39), de Gœrke (*Naturforscherversammlung*, Breslau, 1904).

rition, dans un cas de suppuration tympanique, de phénomènes d'irritation labyrinthique, on pouvait démontrer avec certitude l'abolition fonctionnelle du labyrinthe acoustique seul ou du labyrinthe non acoustique seul, on pourrait, à mon avis, admettre avec une grande probabilité l'existence d'un foyer circonscrit. Je rapporterai maintenant brièvement quelques cas que j'ai observés et qui mettent en lumière les diverses possibilités que nous venons d'étudier.

Abolition fonctionnelle du labyrinthe acoustique avec persistance de la fonction du labyrinthe non acoustique.

Anna L., 19 ans. Otite suppurée chronique à gauche, depuis l'âge de 9 ans, à la suite de scarlatine. La malade présente du côté atteint une perte de la plus grande partie du tympan ; le marteau est conservé avec la moitié antérieure du tympan ; la muqueuse de la paroi labyrinthique est épaissie et granuleuse. Dans les derniers temps, la malade eut de violents accès de vertige avec nausées et vomissements, des douleurs à l'oreille atteinte ; les bruits subjectifs firent toujours défaut.

Il existe une granulation non pédiculée et facilement saignante quand on la touche avec le stylet ; elle siège au niveau du bloc du facial ; on voit nettement la fenêtre ovale et, de l'étrier, seule, la base semble conservée. Le contact de cette région provoque des vertiges et des bruits. Comme l'otorrhée et les douleurs persistent, on procède, le 1er mars, à l'opération radicale par le procédé Zaufal-Stacke. Le marteau carié est enlevé des cavités contenant du pus concrété et du cholestéatome avec des granulations ; il n'y a plus de trace de l'enclume. Pas de lésion macroscopique de la paroi vestibulaire ; pas de contraction du facial pendant l'opération.

La cicatrisation se fit lentement, surtout à cause de la formation au niveau du bloc du facial de granulations qui récidivèrent plusieurs fois après l'ablation. Il y a du côté gauche une surdité totale ; mais, il persiste des accès de vertige qui sont suivis de sensation d'étourdissement pendant plusieurs heures. Les attouchements de la paroi vestibulaire avec le stylet et du coton imbibé de la solution saline physiologique froide, les lavages et les instillations, même tièdes, provoquent de violents vertiges, sans nystagmus, avec tendance à la chute du côté de l'oreille malade. Les douleurs ont cessé complètement après l'opération et l'état général s'est beaucoup amélioré. Il n'y a pas de nystagmus spontané ; le nystagmus est difficile à provoquer, et pour peu de temps seulement, par la rotation active ou passive autour de l'axe vertical du corps dans les deux directions ; tandis que, par ce moyen, on provoque facilement une sensation grave de vertige qui arrive jusqu'à la lipothymie. Les bruits d'oreille font toujours défaut.

La surdité de l'oreille malade est complète. Le Weber est latéralisé du côté sain.

Réflexions. — Ce cas est un exemple intéressant de la dissociation possible entre le nystagmus et le vertige. Il est remarquable aussi de voir que le nystagmus post-rotatoire est difficilement provoqué par l'irritation du labyrinthe du côté droit (côté sain). La possibilité de provoquer facilement des vertiges graves en stimulant directement la paroi labyrinthique du côté gauche, alors qu'il n'y a aucune perception acoustique, fait croire à la destruction du labyrinthe acoustique avec conservation d'au moins quelques éléments du labyrinthe non acoustique.

Conservation fonctionnelle du labyrinthe acoustique avec altération dans le fonctionnement du labyrinthe non acoustique.

Luigi S., 45 ans, a eu dans l'enfance de légères otites bilatérales qui n'ont pas laissé cependant de traces appréciables sur l'audition; on découvre une petite plaque calcaire sur le tympan droit.

En août 1904, il fit une chute de cheval, et la région occipito-mastoïdienne droite vint frapper le sol; il présenta alors des symptômes de commotion cérébrale et labyrinthique, cette dernière surtout fut caractérisée par des désordres graves du côté du labyrinthe non acoustique de droite. Tous les phénomènes s'atténuèrent peu à peu soit grâce à un traitement du système nerveux général, soit grâce au traitement de l'artério-sclérose dont le sujet était atteint (il y avait eu infection spécifique et on notait des symptômes d'aortite syphilitique), soit enfin, grâce au traitement local des oreilles et du pharynx. Le malade, qui est très intelligent et s'observe bien, présente un groupe de symptômes caractéristiques, parmi lesquels ceux qui atteignent le labyrinthe droit nous intéressent particulièrement. Il y a du nystagmus spontané pour toutes les directions du regard sous forme de petites secousses surtout horizontales, dont la fréquence coïncide à peu près avec celles des pulsations, de sorte que le malade explique par la diastole artérielle le déplacement apparent des objets dépendant des oscillations des globes oculaires. Le nystagmus s'accentue beaucoup quand le regard est dirigé à gauche (oreille opposée à la lésion labyrinthique) et on peut alors reconnaître de façon certaine que les oscillations ne correspondent pas toujours aux battements du cœur comme le malade semble le croire. Quand le regard est dirigé vers la droite, le nystagmus s'accentue, mais surtout quand l'excitation labyrinthique devient plus grande, c'est-à-dire après les mouvements de la tête et du corps. Dans ces conditions, même quand le regard est dirigé vers le haut, les oscillations du nystagmus sont bien manifestes et sont, toujours, surtout horizontales. La vision est demeurée excellente des deux côtés; le malade se plaint seulement que les objets même lointains, sur lesquels il dirige ses regards, subissent des déplacements. Ce mouvement apparent, très gênant, s'atténue jusqu'à disparition lorsque le sujet s'arrête dans sa marche, alors qu'il est très manifeste quand il marche surtout d'un pas rapide.

La rotation passive accentue de façon extraordinaire le nystagmus vers la droite (oreille malade), tandis qu'elle est sans influence appréciable sur le nystagmus spontané signalé dans la direction du regard vers la gauche. Il est digne de remarque que le nystagmus avec ses modalités ci-dessus indiquées se maintient presque avec la même intensité pendant la longue période d'observation qui embrasse aujourd'hui plus de deux ans à dater du traumatisme subi.

Les troubles de l'orientation statique et dynamique consécutifs au traumatisme et qui au début étaient si intenses que le sujet ne pouvait marcher sans l'aide de deux personnes, ont été en s'atténuant au commencement, mais depuis un an, malgré la continuation d'un traitement approprié, ils sont restés à peu près stationnaires. La station sur un seul pied, les yeux fermés, est impossible ou n'est possible que pour un temps très court et avec des oscillations caractéristiques. C'est la jambe droite qui présente le plus d'incertitude. Il y a des bruits d'oreille très intenses ; l'audition est, cependant, relativement bien conservée pour les sons peu élevés, mais un peu diminuée pour les quatrième et cinquième octaves ; les sons très aigus sont très réduits (limite supérieure : Edelmann : 3,5).

Réflexions. — Il faut noter dans ce cas la longue persistance des phénomènes d'irritation du côté du labyrinthe non acoustique, avec une bonne conservation relative du labyrinthe acoustique. Ce cas cependant, à rigoureusement parler, ne rentre pas dans la catégorie des pyo-labyrinthites.

Otite suppurée chronique à droite. Graves phénomènes de réaction labyrinthique. A l'opération : carie de la paroi du labyrinthe. Guérison avec persistance de symptômes d'irritation du labyrinthe non acoustique, mais avec conservation d'une audition modérément bonne.

Amalia O., 19 ans. Depuis l'âge de 10 ans, otite moyenne suppurée à droite; elle est sujette, de temps en temps, à de fortes douleurs à l'oreille malade. Depuis deux mois environ, les douleurs sont devenues plus fortes; les vertiges, les nausées, les vomissements, la céphalée, etc., ont fait leur apparition.

Elle est admise à la clinique, le 28 mars 1906. Le conduit droit, large, est plein de pus fétide; il y a une volumineuse granulation dans sa partie profonde. La région mastoïdienne est douloureuse à la pression. A gauche : audition normale; à droite : montre près de l'oreille; voix chuchotée de 0,30 à 2 mètres. Le Weber n'est pas latéralisé. Nystagmus spontané; il s'accentue de façon très sensible par une seule rotation autour de l'axe vertical. On ne constate pas de troubles de l'équilibre. Examen ophtalmoscopique négatif.

Opération le 31 mars. A l'incision des parties molles, abondante hémorragie par les nombreuses artères. L'os semble pauvre en sels calcaires; couche corticale épaisse de 6 à 8 millimètres environ. On enlève du conduit quelques granulations entourées d'un *magma* purulent; ce n'est pas du vrai cholestéatome. La paroi postéro-

supérieure du conduit a été détruite dans sa partie profonde; et il existe une seule cavité de grandeur moyenne résultant de la fusion de la caisse et de l'antre. Le bloc osseux du facial a été particulièrement corrodé par le processus morbide, mais on n'observe pas de contractions pendant toute l'opération. Pas de vestiges des grands osselets. On ne trouve plus trace de la structure normale de la paroi labyrinthique; cependant celle-ci, au-dessous et en avant des deux fenêtres, apparaît cariée et granuleuse, sans qu'on y voie des perforations ou des arrosions véritables. Réfection du conduit; tamponnement.

Le cours ultérieur n'offrit rien de particulier, sauf une légère albuminurie passagère due probablement au chloroforme.

Environ deux mois après l'intervention, la cavité de l'oreille moyenne étant presque complètement épidermisée, il reste de légers troubles d'équilibre et le nystagmus spontané est encore très marqué. La voix chuchotée est entendue de très près à droite; montre au contact, Weber à droite; sifflet de Galton-Edelmann : 0,5.

Phénomènes d'irritation du côté du labyrinthe non acoustique par lésions de la caisse.

Ettore B., 45 ans; otorrhée à gauche depuis l'âge de 8 ans, consécutive à des manœuvres mal faites, exécutées par un chirurgien, pour extraire une graine qui avait pénétré accidentellement dans l'oreille. Au cours des dernières années, sur les conseils de spécialistes, le malade instilla pendant longtemps dans le conduit des solutions très irritantes, et en particulier la glycérine phéniquée; un matin, il fut pris brusquement d'une attaque de violents vertiges avec nausées, vomissements, sueurs froides; cet accès dura seulement quelques heures, mais se renouvela les jours suivants. Dans les périodes d'accès surtout, il existe des bruits subjectifs; le malade est continuellement en proie à une sensation d'étourdissement vertigineux. Le patient dit qu'il voit les objets osciller dans la direction horizontale; pendant les accès, le nystagmus s'accentue tellement que la lecture est impossible parce que les lettres oscillent.

Oreille droite normale. A l'oreille gauche, on voit une destruction totale du tympan, usure du segment supérieur du cadre tympanique. Sur la paroi du promontoire, en haut, on note un amas épidermique avec des croûtes qui envahissent la région épitympanique. Toute la paroi labyrinthique visible est rouge; la loge de la fenêtre ronde parfaitement visible montre une goutte de pus dans son intérieur. Peu de liquide purulent dans la partie basse de la caisse; pas de traces des osselets, ni de la base de l'étrier.

Weber à gauche; voix chuchotée très près, montre au contact, et, en général, caractères fonctionnels auditifs se rapportant surtout aux lésions de l'appareil de transmission. La perception des sons très aigus est normale; celle des sons aigus, assez bonne. Léger nystagmus horizontal et rotatoire quand le regard est dirigé à droite (oreille saine); la station sur un seul pied, les yeux fermés, est incertaine.

Réflexions. — Dans ce cas (où tout porte à croire qu'il s'agissait exclusivement de phénomènes d'irritation labyrinthique dus à l'instillations de solutions irritantes dans la caisse et contre la fenêtre ronde), le caractère franchement paroxystique du vertige, imitant presque le syndrome classique de Ménière et la bonne conservation relative de la fonction auditive sont dignes d'attention. Il faut ajouter qu'après suspension du traitement irritant, les phénomènes de réaction labyrinthique se dissipèrent eux aussi.

*
* *

IV. — Un groupe nombreux de cas de pyo-labyrinthite se présente à notre observation quand le processus pathologique a achevé son évolution; on ne reconnaît seulement que les traces qu'il a laissées.

Il s'agit d'individus porteurs d'otites depuis l'enfance; la suppuration de l'oreille se maintient peu abondante ou même a cessé soit sans opération, et il reste parfois des fistules ou des cicatrices mastoïdiennes, soit après des interventions radicales sur l'oreille moyenne. Souvent les résidus des pyo-labyrinthites d'une oreille sont une découverte secondaire, parce que les malades, n'ignorant pas l'incurabilité de leurs lésions, viennent nous consulter, non pour celles-ci, mais pour une affection de l'autre oreille, du nez ou de la gorge.

L'examen révèle, du côté atteint, une surdité totale à côté d'importantes altérations de l'oreille moyenne (il n'est pas rare que la nature ait fait un simulacre d'opération radicale avec destruction d'une grande partie de la paroi postérieure du conduit osseux, de la région épitympanique, etc.); à cette période de la maladie, les bruits subjectifs peuvent avoir déjà disparu, le nystagmus spontané peut manquer et on ne trouve plus de désordres manifestes de l'orientation statique ou dynamique. Les irrigations froides dans l'oreille sourde, les excitations galvaniques ne provoquent pas de vertige. Et, puisque le nystagmus post-rotatoire peut, pour les deux directions du regard, s'expliquer par l'excitation du canal semi-circulaire du côté sain seul, cet examen ne donne pas de résultats pour le diagnostic dans les formes unilatérales. Cependant, on peut quelquefois constater que le nystagmus post-rotatoire, expliqué par l'oreille saine (c'est-à-dire quand le regard est dirigé du côté lésé), est supérieur en durée et en intensité au nystagmus par direction du regard du côté sain. Même en plaçant le malade dans des conditions d'équilibre particulièrement difficiles, par exemple en lui ordonnant de sauter en arrière sur une seule jambe, les yeux fermés

(Hinsberg), on peut noter surtout après les premiers sauts, des déviations manifestes en dehors de la ligne droite.

D'autre part, la persistance de bruits subjectifs et même de nystagmus spontané n'exclut pas l'existence d'une destruction complète du labyrinthe; on sait que ces phénomènes ont été observés même dans les cas de persistance de faits d'irritation dans les troncs du nerf cochléaire ou du nerf vestibulaire et des centres dont ils dépendent [1].

Les résultats observés chez l'homme, dans le petit nombre de cas où l'on a fait la section intracranienne du nerf acoustique, sont très instructifs à cet égard. Dans un cas de Wallace et Marriage, dans lequel on put sectionner, en le tirant avec un crochet, le nerf acoustique seul (il n'y eut pas de paralysie faciale), les bruits, pendant les vingt et un jours que le malade survécut à l'intervention, ne furent que peu diminués; mais, par contre, les vertiges demeurèrent intenses. La section du nerf acoustique fut confirmée à l'autopsie.

Dans un autre cas, de Parry, dans lequel on avait sectionné le facial en même temps que l'acoustique, les vertiges et les bruits persistèrent.

Si même, lorsque le malade se présente à nous, il n'y a plus de phénomènes d'irritation et qu'il n'existe plus que la surdité totale, il est rare qu'en scrutant avec soin le passé du sujet, nous ne puissions pas lui rappeler une période plus ou moins éloignée de sa vie dans laquelle il souffrit de vertiges violents, de nausées et de vomissements que le médecin traitant attribua alors, dans la majorité des cas, à toute autre cause qu'à l'invasion du labyrinthe par le pus.

Il faut donc, dans nos consultations, rechercher expressément, par l'étude des commémoratifs et par un examen fonctionnel exact, les cas de pyo-labyrinthites éteintes et il sera intéressant de mettre leur nombre en rapport avec celui des otites moyennes suppurées en général.

V. — Dans un autre groupe de cas appartenant à cette catégorie, c'est-à-dire terminés par guérison, le processus morbide endolabyrinthique a, dès le début, une marche lente, sans doute à cause de la bénignité relative de l'agent infectieux; parmi les

1. Le nystagmus spontané peut persister alors même qu'on a un motif de penser que les deux labyrinthes ont été détruits par la suppuration; on est alors obligé d'admettre que ce symptôme est provoqué par l'irritation du nerf vestibulaire lui-même. Dans ces cas, la rotation n'augmente pas l'intensité du nystagmus déjà existant, ce qui permet de conclure à l'absence de fonctionnement des crêtes ampullaires.

phénomènes prédominent les symptômes d'irritation, soit de tout le labyrinthe, soit surtout d'un de ses segments (bruits subjectifs, troubles de l'orientation). Le processus pathologique met parfois des années à s'étendre à tout le labyrinthe; c'est ce que démontrent des examens répétés, en particulier ceux de l'acuité auditive; les symptômes d'abolition fonctionnelle n'apparaissent que relativement tard. Il n'est pas rare que l'intensité et la longue durée des phénomènes d'irritation déterminent le malade à demander avec insistance au chirurgien de vouloir hâter par l'intervention la destruction des extrémités périphériques de la huitième paire fonctionnant encore.

Chez une jeune fille, ma cliente, chez laquelle j'avais fait pour cholestéatome de la caisse une opération radicale, je vis, quelques années après cette intervention, se développer des symptômes très gênants : bruits d'oreille, troubles de l'équilibre avec nausées et vomissements dont l'intensité atteignait, par moments, des degrés presque intolérables. La malheureuse malade était condamnée à l'immobilité la plus absolue, elle ne pouvait aller ni en voiture, ni en chemin de fer, parce que tout mouvement provoquait une exacerbation des vertiges ; l'état général, excellent au début, avait fini par se ressentir fortement de ces conditions. Malgré la durée prolongée de ces phénomènes lamentables, la malade refusa avec obstination une intervention que je lui avais proposée pour essayer d'atténuer ses souffrances et qui aurait consisté dans la destruction du labyrinthe.

Un cas très instructif, appartenant à ce groupe put être observé, opéré et contrôlé pendant longtemps par Lindt[1] ; il mérite d'être rapporté avec quelques détails en raison des particularités intéressantes qu'il présente.

Otite bilatérale due à la scarlatine. Invasion aiguë du labyrinthe gauche. Persistance de graves symptômes de réaction ; extension lente du processus pathologique. Destruction opératoire du labyrinthe. Guérison.

Jeune fille de 20 ans, présentant une destruction bitatérale complète du tympan et des éléments de l'oreille moyenne, à la suite d'otite scarlatineuse.

On fit des deux côtés l'opération radicale ; on ne trouva pas et cholestéatome, mais seulement des granulations et du pus ; érosion de la région épi-tympanique. Après les interventions, on n'eut pas d'abord de modifications de l'audition, puis une aggravation, lente et progressive s'établit. De temps en temps, il survenait des récidives de la suppuration dues à de nouvelles infections par les trompes.

1. *Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, vol. 49, page 301.

A gauche, on put constater plus tard en avant de la tête de l'étrier et dans la région du rebord inférieur de la fenêtre ovale une granulation du volume d'une pointe d'épingle ; ablation et cautérisation.

Brusquement, 4 mois après l'opération radicale, la malade fut prise de violents vomissements, de forts vertiges, d'intenses douleurs occipitales et de bruits considérables dans l'oreille gauche. Nystagmus et diplopie quand le regard est dirigé à droite (côté non atteint). L'ouïe est complètement abolie ; papilles du nerf optique normales.

Température 37° 8 ; il n'y avait aucun signe de méningite et le diagnostic de pyo-labyrinthite s'imposait.

Au bout de quelques jours, les vomissements cessèrent, les vertiges ne se montraient que lors des mouvements de la tête et des yeux et dans les tentatives que faisait la malade pour marcher ou se tenir debout. Cependant la granulation dont nous avons parlé plus haut allait en augmentant, la tête de l'étrier se laissait déplacer par le stylet et, un jour, on put l'enlever facilement avec un petit fragment de la branche postérieure de cet os. On put alors extraire un polype de la fenêtre ovale et un sondage prudent de cette région ne provoqua par le vertige. La granulation polypoïde récidiva bientôt et s'étendit au promontoire. Le toucher de la région du canal horizontal externe amenait des vertiges. Plus tard une granulation analogue sortit du canal semi-circulaire externe ; le toucher du canal lui-même ne provoquait plus alors de vertiges. L'exsudation restait peu abondante, séro-purulente. Dans les granulations enlevées on ne put pas trouver aucun élément de tuberculose. Il restait une céphalée très intense, surtout la nuit. Le vertige existait, avec tendance, même pour des mouvements peu étendus, à tomber à gauche (oreille malade).

Cependant, l'état de la patiente devenait toujours de plus en plus lamentable. Quand elle était assise, elle tenait la tête inclinée et fixée en avant et à gauche, sinon le vertige apparaissait. La station debout, et la rotation autour de l'axe vertical du corps étaient presque impossibles ; la rotation était suivie d'un nystagmus plus marqué quand le regard était dirigé à droite. La station debout, les yeux fermés, la rotation autour de l'axe vertical du corps vers la droite ou vers la gauche provoquaient un vertige intense avec oscillation vers la gauche. Le nystagmus était peu marqué dans la rotation à droite et quand le regard était tourné vers la droite, mais moins marqué encore quand le regard allait à gauche. La malade réclamait en suppliant une opération qui mît un terme à ses souffrances. On la pratiqua dans le but d'enlever complètement le foyer pathologique du labyrinthe. On constata que l'épiderme qui revêtait l'ancienne cavité opératoire était épaissi par l'inflammation et que l'os sous-jacent présentait des fossettes et des dépressions au lieu d'avoir une surface lisse. L'inflammation chronique du revêtement épidermoïde avait donc, avec les années, provoqué une résorption lacunaire de l'os et l'élargissement de la cavité à parois lisses créée par la

gouge. Au sommet de l'apophyse mastoïde, on trouva une petite cellule osseuse contenant de l'épiderme enflammé et du tissu de granulation. On mit donc à nu, le plus largement possible, la paroi vestibulaire et la dure-mère de la fosse cérébrale moyenne qui parut saine. Au-dessus et en arrière de la fenêtre ovale et de la saillie du facial, on commença à ouvrir le vestibule à partir de la branche antérieure du canal semi-circulaire externe et à enlever les autres canaux. Dans ces derniers et dans le vestibule, on trouve du tissu de granulations. On ouvrit alors le vestibule au-dessous de l'aqueduc du facial, à travers la fenêtre ovale et le nerf lui-même qu'on dégagea tout autour avec son perinèvre sur une étendue d'environ 1/2 centimètre. L'ablation de toute la paroi du promontoire permit d'ouvrir le limaçon à sa base, tandis qu'on ne jugea pas utile de pénétrer jusqu'à son sommet. Pas de contraction du facial, pendant toute l'opération qui fut faite avec une petite gouge et non avec la fraise. Après avoir achevé l'opération sur l'os, le facial fonctionnait encore bien pour le réflexe palpébral. Tamponnement et suture partielle. Une demi-heure après le pansement quand la malade se réveille, le facial était complètement paralysé, mais réagissait encore normalement à l'excitation électrique. Dans la demi-narcose et pendant quelques heures après le réveil, il existait du nystagmus, le regard étant dirigé à droite et à gauche; plus tard, il disparut. Le résultat immédiat de l'opération fut la disparition de la compression douloureuse dans la tête, une sensation de soulagement et la possibilité de mouvoir la tête et les yeux sans qu'il y eut de vertige. La marche ultérieure fut compliquée par l'apparition de furoncles et par une périchondrite due au bacille pyocyanique. La guérison fut complète au bout de quelques mois et même la paralysie faciale s'atténua notablement. La surdité de l'oreille gauche demeura totale. Quant aux troubles d'orientation, des rotations répétées de gauche à droite avec arrêt brusque provoquaient une sensation de vertige et la chute vers la gauche ; il en était de même pour la rotation de droite à gauche. Le nystagmus faisait cependant défaut.

Dans la station debout les yeux fermés et dans la marche, tendance à tomber à gauche. Quant au vertige galvanique, l'application de la cathode à l'oreille et de l'anode à la main provoque, à droite, avec 5 milliampères une sensation de vertige et l'inclinaison de la tête : à gauche, il faut pour cela 10 milliampères et davantage. L'introduction d'eau froide dans l'oreille droite amène du vertige; à gauche, non.

Réflexions. — Comme l'auteur le fait observer, ce cas est intéressant à plusieurs points de vue. Il s'agit d'une labyrinthite aiguë en rapport avec une inflammation chronique du revêtement des cavités de l'oreille moyenne. L'invasion semble s'être produite par la voie de la fenêtre ovale et le fait que, plus tard, une granulation polypoïde commença à proliférer hors du canal semi-circulaire horizontal externe, granulation qui récidivait immédia-

tement après l'ablation, ce fait, dis-je, démontre que le processus morbide du labyrinthe possédait une activité dangereuse et fait supposer que la corrosion de la capsule périotique pourrait aller aussi bien vers l'intérieur, c'est-à-dire vers la cavité crânienne que vers l'extérieur et que des complications endocraniennes pourraient s'ensuivre. L'auteur croit que la fièvre légère observée, qui dura seulement 36 heures, n'avait pas été provoquée par la labyrinthite, mais par un rhume qui avait atteint la malade avant la crise labyrinthique, car, la température redevint normale alors que les phénomènes labyrinthiques tumultueux persistaient encore. Par conséquent, en se fondant sur cela, une labyrinthite aiguë ne provoquerait pas de fièvre. Il est remarquable en outre qu'après la propagation rapide du processus morbide à tout le labyrinthe, l'irritation de l'extrémité périphérique du nerf cochléaire ne dura pas longtemps et fit place à un anéantissement complet de la fonction ; les bruits subjectifs cessèrent au bout de quelques heures et il s'établit une surdité complète pour l'oreille gauche q ii le jour avant la crise avait été examinée et reconnue meilleure que la droite.

Ce qui est aussi très instructif, c'est la progression de la cause de la surdité ; c'était une ostéite de la capsule labyrinthique consécutive à des lésions chroniques des parois osseuses de la cavité de l'oreille moyenne ; les altérations de la capsule eurent pour conséquence des altérations du labyrinthe membraneux. Dans ce cas, on put très bien suivre l'affaiblissement progressif de l'appareil percepteur. Avant l'opération radicale, la transmission osseuse était encore normale, le Weber était latéralisé à l'oreille droite, la plus atteinte, et le Do^4 était encore relativement bien perçu. Plus tard, la transmission était abrégée ; le Weber n'était plus latéralisé et il y avait une diminution marquée pour la perception de Do^4. Après l'opération, l'audition avait baissé rapidement même à droite.

Au niveau du labyrinthe non acoustique, l'infection avait déterminé une inflammation à marche chronique, de telle sorte que les éléments nerveux ne furent détruits que lentement et les symptômes d'irritation persistèrent longtemps. Il est intéressant d'étudier les troubles de l'orientation consécutifs à la destruction opératoire complète du labyrinthe gauche ; ils démontrent que, dans des cas de ce genre, le labyrinthe demeuré intact peut compenser presque complètement la fonction du labyrinthe perdu.

Après l'opération, la malade pouvait marcher sans vertiges, se

courber, s'incliner, se tourner et même monter à bicyclette ; ce n'est seulement que dans la station debout ou dans la marche les yeux fermés ou quand elle était en voiture ou sur un pont balançant que les vertiges apparaissaient avec tendance à tomber du côté malade, c'est-à-dire à gauche ; il y avait aussi tendance à tomber vers la gauche après la rotation, que celle-ci eut lieu vers la droite ou vers la gauche.

Le cas suivant montre la marche lente que la pyolabyrinthite peut prendre chez les individus atteints de tuberculose pulmonaire.

Otite moyenne purulente à gauche chez une femme enceinte. Après l'accouchement, phénomènes aigus de réaction labyrinthique et paralysie faciale. Opération radicale. Carie de la paroi labyrinthique. Atténuation de tous les symptômes.

Albina O... 25 ans, mère morte de phtisie pulmonaire ; la malade présente elle-même des lésions tuberculeuses graves des deux poumons. Elle eut une seule grossesse et la fillette mourut à sept mois, avec les symptômes de méningite tuberculeuse. Pendant la grossesse, il survint une otite suppurée à gauche qui ne fut pas soignée ; après l'accouchement apparurent de graves douleurs d'oreille et des phénomènes de réaction labyrinthique (vertiges, vomissements, incertitude de la marche, etc.) En outre, on nota du spasme, d'abord, puis après, paralysie complète du facial gauche. Elle entre à la clinique le 10 juillet 1904, un an environ depuis le début de l'otite. Le conduit auditif gauche est rempli de pus et de granulations ; surdité complète de ce côté, troubles graves de l'orientation.

Le 11 juillet, opération radicale. Les parties molles au niveau de la mastoïde sont normales, la couche corticale est compacte et épaisse d'un demi-centimètre environ ; antre petit et cellules voisines contenant peu de granulations. Dans la caisse, du pus et des granulations noirâtres ; pas de trace des osselets ; carie diffuse de la paroi vestibulaire, granuleuse. La dure-mère de la fosse cérébrale moyenne, mise à nu, semble normale. On râcle avec précaution la surface cariée du labyrinthe sans cependant faire pénétrer la curette profondément. L'os est partout très congestionné. Réfection du conduit ; suture incomplète de la plaie rétroauriculaire.

Au cours du traitement ultérieur, les parois de la brèche osseuse ne se détergent que lentement. L'état général de la malade va cependant en s'améliorant ; les douleurs et les troubles subjectifs ont cessé ; il persiste une fièvre continue et rémittente qui semble plutôt être en rapport avec les lésions pulmonaires. La malade peut être renvoyée de la clinique étant donné l'état de son oreille, et pour le traitement de ses poumons, on la confie aux soins du médecin de la famille.

Réflexions. — Dans ce cas aussi, on voit l'influence néfaste

exercée sur la marche de la tuberculose par la grossesse et l'accouchement. Il faut noter la marche lente prise par l'affection d'oreille après l'invasion aiguë du labyrinthe et le bon résultat de l'opération radicale et du curettage de la paroi labyrinthique.

DEUXIÈME CATÉGORIE

Nécrose du labyrinthe

Dans les cas considérés jusqu'ici et dans lesquels la guérison se produit soit spontanément, soit après un acte opératoire sur la caisse, nous ne pouvons évidemment qu'induire, en nous fondant sur les symptômes, les altérations qui se sont produites dans l'intérieur du labyrinthe et nous pouvons admettre que ces altérations ne sont pas graves et, dans quelques cas, non étendues à tout le labyrinthe. Il y a, au contraire, des cas dans lesquels la guérison se produit, mais seulement à la suite de l'élimination spontanée ou de l'ablation chirurgicale de fragments plus ou moins étendus du labyrinthe. Ces cas de séquestre ou de nécrose labyrinthique ont une physionomie clinique bien déterminée, comme nous l'avons vu en traitant de l'anatomie pathologique ; ce sont eux qui ont attiré les premiers l'attention sur les pyolabyrinthites. Déjà Toynbee avait publié, dans le premier volume de *l'Archiv für Ohrenheilkunde* (1864), six cas de cette catégorie, à savoir ceux de Crampton, Shaw et Hinton et trois cas personnels. Les observations sur ce sujet, comme je l'ai fait remarquer dans un de mes travaux (*Maladies du labyrinthe*, dans le *Traité d'otologie* de Schwartze, vol. II, p. 499) augmentèrent alors rapidement. Boters, en 1877, décrivait 16 cas et Bezold, en 1886, publiait une première monographie reposant sur quarante-six observations. Un second travail de Bezold porte la date de 1897 [1]. Cet auteur pense que la nécrose du labyrinthe se rencontre dans la proportion de un cas sur cinq cents cas d'otite moyenne suppurée chronique ; chez l'homme elle serait presque deux fois plus fréquente que chez la femme ; les dix premières années de la vie semblent créer une prédisposition spéciale quant à l'âge. Il ne s'agit pas d'un processus morbide spécial ; en particulier, Bezold nie l'influence de la tuberculose, bien que, pour mon compte, il ait observé des cas de séquestres labyrinthiques chez des individus tuberculeux. Les maladies exanthématiques

1. Noll (Thèse de Berlin) a recueilli, en 1905, 130 cas de nécrose labyrinthique.

aiguës de l'enfance, la scarlatine surtout, jouent un rôle important dans la production de cette forme morbide ; il est vrai, certes, que la propagation de l'infection au labyrinthe survient, habituellement, de longues années après le début de l'otite et, d'ordinaire, quand celle-ci fut complètement négligée. Dans la majeure partie des cas, l'infection, suivant Bezold, gagne le labyrinthe par la voie de la fenêtre ronde [1] ; dans quelques cas plus rares, c'est d'abord le revêtement spongieux qui entoure la capsule labyrinthique qui est frappée et la nécrose du labyrynthe est alors de nature secondaire [2].

Cette forme de pyolabyrinthite est accompagnée de douleurs fréquentes et intenses dépendant de la carie de l'os ; on note aussi que les troubles de l'équilibre dus aux altérations du labyrinthe non acoustique sont, dans les formes de pyolabyrinthite qui amènent la nécrose, moins manifestes et plus fréquents que dans les autres formes de pyo-labyrinthite ; les bruits subjectifs sont aussi moins marqués. L'absence de graves symptômes d'irritation est certainement en relation avec la rapide destruction des éléments fonctionnels du labyrinthe.

La paralysie faciale est un symptôme très fréquent ; elle existe dans environ 4/5 des cas ; quand une grande partie du temporal ou celui-ci tout entier sont éliminés, la fonction du facial est plus ou moins abolie de façon permanente ; quand la nécrose est limitée au limaçon seul, ce qui, nous l'avons vu, est le cas le plus fréquent, la paralysie du facial a ordinairement un caractère temporaire. Cette paralysie peut être due, soit à la compression directe du nerf au cours de l'élimination du séquestre, soit à l'infiltration purulente.

L'élimination du limaçon est habituellement suivie de surdité complète. Dans quelques cas, quelques auteurs ont affirmé que, malgré l'élimination d'une partie du labyrinthe, il persistait un degré d'audition plus ou moins considérable.

Cette opinion dépend vraisemblablement d'une erreur d'observation à cause de l'impossibilité de mettre complètement hors de cause l'oreille saine, surtout chez les individus jeunes. Dans le cas unique mentionné de nécrose bilatérale du limaçon,

1. Sur 86 cas que Noll a recueillis avec des indications exactes, 7 fois tout le temporal était nécrosé, 17 fois le labyrinthe tout entier, 19 fois tout le limaçon, 26 fois une partie de celui-ci, 10 fois le limaçon, et une partie du reste du labyrinthe ; il y eut dans 5 cas des fragments du labyrinthe sans limaçon et deux fois seulement les canaux semi-circulaires isolés. Sur 86 cas, le limaçon était atteint 79 fois.

2. Il y a dans la littérature quelques cas rares dans lesquels le processus de nécrose semble s'être produit primitivement dans le labyrinthe.

la surdité était absolue. Il est certain cependant que quelquefois le patient latéralise à l'oreille sans limaçon le diapason vertex; pour expliquer ce fait paradoxal, Bezold recourt à l'hypothèse suivante très plausible : par suite de l'agrandissement considérable que subit le conduit auditif externe grâce à sa libre communication avec les cavités de l'oreille moyenne, sa résonance correspond, non plus comme dans les cas normaux, à un ton du quatrième octave, mais à un ton beaucoup plus bas, correspondant lui-même aux tons plus bas qu'on emploie dans l'épreuve du diapason-vertex; de telle sorte que la plus grande résonance du son du côté malade se transmet aux os et, par ceux-ci, à l'oreille saine. La persistance des bruits subjectifs, qu'on constate dans des cas exceptionnels, devrait être vraisemblablement attribuée à une excitation des extrémités périphériques du nerf acoustique.

De mes nombreux cas d'élimination spontanée du limaçon je rapporterai brièvement le suivant, car j'ai pu là faire des recherches exactes sur le fonctionnement apparent de l'oreille atteinte.

Il s'agissait d'un jeune homme de 31 ans, porteur depuis l'enfance d'une otorrhée à gauche, qui n'avait jamais été traitée. Brusquement apparurent de violents vertiges, avec vomissements qui immobilisèrent le patient au lit pendant 4 jours environ ; il lui resta pendant quelque temps une sensation permanente de vertige. Au bout de 6 mois à peu près, un confrère enleva, à la pince, du conduit auditif gauche, rempli de granulations, un séquestre osseux formé de tout le limaçon. Il existait de la paralysie faciale qui guérit au bout de 20 jours environ. Plus tard, l'otorrhée et la sensation de vertige disparurent rapidement. J'eus l'occasion d'examiner le patient à peu près un an et demi après ces faits, parce que de légers phénomènes de vertige s'étaient de nouveau montrés. En outre, du côté de l'oreille malade, il persistait un bruit subjectif qui, suivant l'affirmation du sujet, était une véritable sensation acoustique, comme *sch, sch*, ou *tic-tic* avec des intervalles de temps différents (isochrone au pouls?). Le tympan gauche était presque complètement détruit; le manche du marteau, en partie conservé, adhérait à la paroi vestibulaire. Il n'y avait ni granulations, ni pus.

Le malade affirme de façon certaine qu'il n'a de sensation acoustiques objectives que de l'oreille droite, saine.

Les différents diapasons, la montre au contact, appliqués à n'importe quelle région du crâne, sont rapportés au côté droit. Pour établir jusqu'à quel point on peut, dans l'examen par voie aérienne, mettre hors de cause l'oreille droite saine, je fais maintenir fermé le conduit droit de façon hermétique d'abord avec du coton imbibé, puis avec le doigt et j'agis comme si je voulais examiner le pou-

voir auditif de l'oreille gauche. Le champ auditif qui appartient selon les apparences à l'oreille gauche, mais en réalité est à l'oreille droite, est le suivant : montre (à faible mouvement) et acoumètre de Politzer par voie aérienne : zéro ; voix chuchotée : jusqu'à cinquante centimètres pour des mots d'emploi habituel. Conversation, jusqu'à 4 mètres. Des diapasons tenus en vibration devant le conduit de gauche ne sont pas du tout perçus : Do (64), Do (128) et Do^4 (256) ; ceux des octaves plus aigus sont d'autant plus perçus que le son est plus aigu.

[Do^2 12 : 100 ; do^3 20 : 100 ; do^4 et do^5 environ 40 : 100 de la durée normale (méthode de Hartmann-Gradenigo)].

La mort survient seulement dans à peu près 20 °/₀ des cas de nécrose labyrinthique ; la statistique personnelle de Bezold donne 2 cas de mort sur 10 ; mais dans un de ces cas il est probable que la mort fut due à une complication provenant de l'autre oreille également malade. Gerber [1] sur 190 cas a trouvé une mortalité de 16 °/₀.

Dans une autre série de cas, le séquestre labyrinthique est découvert et enlevé à l'aide d'une opération sur l'oreille moyenne.

Je me bornerai à citer un des cas, pas trop rares de cette catégorie, opéré par moi.

Battista D., 5 ans. Otorrhée à droite depuis trois ans. Depuis six mois apparition de tuméfaction mastoïdienne avec fortes douleurs locales ; paralysie faciale qui disparut ensuite. Vomissements, convulsions, vertiges. Pus et granulations dans le conduit droit. Opération radicale. On ne trouve plus de trace des grands osselets ; en revanche, on enlève de la caisse un gros fragment du limaçon nécrosé. Guérison rapide de tous les symptômes.

Dans d'autres cas, au cours de l'opération sur l'oreille moyenne, on trouve la paroi labyrinthique cariée ; ce n'est que plus tard, pendant le traitement consécutif que le limaçon nécrosé se fraie une voie à travers la brèche mastoïdienne et est facilement enlevé.

Campagnard, âgé de 20 ans. Otorrhée négligée à droite, et datant de 12 ans. Depuis deux mois, il était survenu des douleurs très intenses à l'oreille et à la tête, des vertiges, de la paralysie faciale.

Le jour de l'entrée à la Clinique, on constate : stase papillaire bilatérale, plus marquée à droite ; exagération des réflexes rotuliens, paralysie faciale à droite, incertitude dans la station et dans la marche, surdité absolue ; pus fétide et granulations dans le conduit. Région mastoïdienne normale. A l'opération on trouve un os compact, un antre profond, caisse pleine de granulations, pas de traces des grands osselets. La paroi vestibulaire est cariée ; en outre, il y a de

1. Gerber, *Archiv. f. Ohrenheilk.*, vol. 70.

la carie du *tegmen tympani*; la dure-mère au niveau de celui-ci est couverte de granulations et présente une perforation très fine qui conduit dans la substance de la troisième circonvolution temporale, de laquelle, sur le stylet, sortent quelques gouttes de pus. On fait par l'écaille du temporal une contre-ouverture à ce petit abcès.

Les phénomènes graves s'atténuèrent peu à peu après l'opération et environ un mois et demi après l'intervention, on put enlever, par la brèche mastoïdienne, le limaçon nécrosé. Guérison.

TROISIÈME CATÉGORIE

Aggravation de symptômes et mort

Une autre catégorie de cas est caractérisée par le fait que la mort survient par extension du processus infectieux du labyrinthe à la cavité cranienne; extension qui, le plus souvent, amène une leptoméningite purulente ou un abcès du cervelet.

Les statistiques que nous avons jusqu'à présent ne nous permettent pas de fixer avec certitude le pourcentage des pyolabyrinthites à terminaison fatale. Comme le fait remarquer Hinsberg, dans son rapport à la XV[e] réunion de la Société otologique allemande à Vienne (1906), les chiffres donnés par les différents auteurs varient de 25 °/₀ à 86 °/₀ de morts.

Scheibe, sur 4 cas de pyolabyrinthite, en perdit 3, soit 75 °/₀. Whitehead, sur 27 cas, eut une mortalité de 33 °/₀; sur les 198 cas recueillis par Hinsberg, dans 25, la mort fut due à des affections indépendantes de la pyolabyrinthite, dans 2, l'issue demeura ignorée; sur les 171 autres, 79 (soit 47 °/₀) moururent et 92 guérirent. Des 24 cas de la Policlinique de Kiel, 11 (44 °/₀) moururent; des 46 cas de la Policlinique de Breslau, 14 moururent, dont 11 (25 °/₀) à la suite de la pyolabyrinthite. Dans les comptes rendus de la Clinique de Schwartze à Halle, publiés de 1898 à 1905, on trouve 28 cas de suppuration labyrinthique; 3 de ceux-ci moururent d'autres affections et 21 (86 °/₀) à la suite de la pyolabyrinthite.

Cette divergence de données numériques est encore plus marquée si nous considérons les cas décrits par Jansen : cet auteur indique seulement une mortalité de 10 °/₀. Évidemment, cette différence est due à la façon de recueillir les matériaux : Jansen eut à observer avec une fréquence particulière des formes circonscrites appartenant à la première catégorie des cas que nous avons étudiés et dans laquelle le coefficient de mortalité est minime.

On peut conclure avec Hinsberg que le chiffre moyen de la mortalité dans les pyolabyrinthites varie de 15 à 20 °/₀.

La mort à la suite de la pyolabyrinthite a lieu par leptoméningite ou par abcès du cervelet qui souvent complique celle-ci : nous ne possédons pas encore à cet égard des statistiques certaines. Sur 13 cas mortels que j'ai observés, dans deux, la mort fut due à des affections indépendantes de la pyolabyrinthite, dans 9 à la leptoméningite et dans deux, à l'abcès du cervelet.

Pour cette troisième catégorie de cas, nous pouvons aussi établir différents types cliniques. Une première distinction importante est tirée de la marche du processus morbide ; dans quelques cas, l'extension de l'agent infectieux aux diverses régions du labyrinthe se fait assez rapidement, dans d'autres elle est lente et se fait pour ainsi dire par étapes successives, et la marche de l'affection est franchement rémittente. Voyons maintenant un peu en détail les formes cliniques les plus fréquentes.

A. — **Cas à marche rapide.** — La propagation à la cavité cranienne donnant lieu le plus souvent à la leptoméningite peut se faire rapidement : *a*) spontanément, c'est-à-dire sans cause facile à démontrer ; *b*) à la suite de traumatismes portant sur l'oreille ; *c*) après des interventions sur l'oreille moyenne ou le labyrinthe déjà infecté ; *d*) enfin, il y a des cas où la leptoméningite est accompagnée d'autres complications endocraniennes et auriculaires.

a) La marche est ordinairement la suivante : Le malade, porteur d'une otorrhée chronique non soignée, est frappé brusquement, en plein bien-être, de violents phénomènes de réaction labyrinthique suivis au bout de quelques heures ou au bout de quelques jours de graves phénomènes de méningite, auxquels il succombe rapidement. D'après nos observations[1], les phénomènes méningitiques apparaissent trois ou quatre jours après l'apparition aiguë de phénomènes de réaction labyrinthique ; la leptoméningite peut être presque uniformément étendue à tout l'encéphale ; souvent, elle frappe de préférence la voûte ou la base ; puis, elle se propage facilement à la moelle. Parfois, mais pas toujours, les lésions des méninges sont plus graves du côté de l'oreille malade.

Les symptômes varient avec le stade et l'intensité de la maladie ; citons parmi les plus fréquents : la fièvre élevée et subcontinue, la céphalée très violente, l'agitation, la somnolence, le coma, le délire, les convulsions toniques ou cloniques surtout

1. Cf. Gradenigo, Pathologie et thérapeutique de l'oreille et des premières voies aériennes, Turin, 1904, p. 513.

du facial ou des extrémités, la rigidité de la nuque, les vomissements, la parésie ou la paralysie des muscles des yeux, le nystagmus (qu'il ne faut pas confondre avec celui d'origine labyrinthique), le signe de Kernig, la stase papillaire, le dermographisme, etc. Quand la méningite est localisée à la moelle, il peut y avoir de vives douleurs au sacrum, lesquelles dans quelques cas ouvrent la scène de la méningite ; la lordose peut aussi exister.

Mieux que d'une description, ces faits ressortiront d'une exposition de quelques exemples typiques que j'ai observés.

Otorrhée chronique à gauche. Apparition brusque de symptômes graves de réaction labyrinthique. Opération radicale ; carie labyrinthique. Exploration du cervelet avec résultat négatif. Mort rapide par leptoméningite diffuse ; infection propagée à travers le labyrinthe et le conduit auditif interne.

Luigi M., 22 ans. A l'âge de 8 ans il eut une otite suppurée à gauche qui détermine une fistule mastoïdienne ; la suppuration, non soignée, continue encore. Depuis quelques mois, les parents du malade ont observé qu'il avait changé d'humeur, perdu sa gaîté et le goût du travail, qu'il présentait un grand abattement psychique et une grande irritabilité. Le malade se plaint de douleurs à l'oreille atteinte et de vertiges. Quand il vint nous voir pour la première fois, à peu près vers le milieu d'avril, il fut averti de l'opportunité d'une intervention sur l'oreille, mais il n'accepta pas ce conseil. Le 16 avril 1903, alors qu'il était en train de boire du vin avec ses amis dans un débit de vins, il fut pris de graves vertiges qui, pendant trois jours furent accompagnés de vomissements avec impossibilité de prendre de la nourriture ; il se plaignait en outre d'une augmentation extraordinaire de l'intensité des bruits subjectifs.

Il fut admis d'urgence à notre Clinique, le 18 avril. Il a l'aspect de quelqu'un qui souffre beaucoup, reste assis et immobile, il évite de remuer la tête ; il se plaint de violentes douleurs à l'oreille gauche et à la région frontale. Pouls . 90 à 100. Température 37°1. Le conduit de gauche n'est pas sténosé et contient un peu de pus fétide ; une fistule, située au niveau de l'antre mastoïdien permet sur un trajet d'environ 3 centimètres l'introduction d'un stylet dans la direction de la caisse. Dans le fond du conduit, il y a du pus et des granulations. Surdité complète à gauche.

Le 18, les vomissements reprennent ; le soir, grande agitation et vers 6 heures après midi, survient une crise avec perte de la conscience et de la parole, apnée et convulsions. La crise dura à peu près 20 minutes et disparut grâce à des injections sous-cutanées de caféine. Pouls toujours faible, fréquent (100), pupilles dilatées, égales.

Opération le 19 avril.

Tout d'abord intervention radicale sur le temporal, puis exploration du cervelet.

L'orifice de la fistule conduit dans une cavité unique formée par la fusion des cellules mastoïdiennes et de l'antre et remplie de masses cholestéomateuses. Couche corticale amincie surtout au niveau du sinus transverse où la paroi est déhiscente par places et par endroits n'atteint pas un millimètre d'épaisseur. Le sinus qu'on met à nu sur un court trajet est normal.

A l'incision rétro-auriculaire ordinaire, on ajoute une incision horizontale vers l'arrière, en forme de T. Hémorragie considérable de l'émissaire mastoïdienne ; elle cesse par la compression ; ligature de l'artère occipitale. A l'aide d'une couronne de trépan, on met à nu la dure-mère cérébelleuse et on fait cinq ponctions dans différentes directions de la substance du cervelet suivies d'aspiration et avec un résultat négatif. La caisse, de dimensions agrandies à cause de l'usure provoquée par les masses de cholestéatome, est remplie de celles-ci et de granulations. L'introduction du protecteur de Stacke occasionne de très violents spasmes du facial ; ils ont aussi lieu lors de l'exploration prudente, au stylet, de la paroi labyrinthique de la caisse où l'on ne constate pas de paroi osseuse, mais bien une couche de granulations dans laquelle le stylet s'enfonce sans résistance sur un certain trajet. Réfection du conduit et suture partielle des lambeaux.

Opération bien supportée : deux injections de caféine.

Le jour de l'opération, l'état du malade fut assez bon, malgré les vomissements répétés. Température vespérale : 38° 6.

20 avril ; température : matin : 37° ; soir : 39°.

Le patient redevient très agité, il essaie de quitter son lit ; il se plaint de céphalée violente. Il a sa pleine conscience. Pas de modification dans l'état des pupilles ; il y a un nystagmus marqué surtout pour les deux directions extrêmes du regard. La parésie faciale de gauche et la légère contracture du sterno-cléido-mastoïdien du même côté ne semblent pas avoir subi de modifications appréciables après l'opération.

21 avril : le malade n'a pas reposé de toute la nuit ; température 38°,2 ; en plus de la douleur frontale il se plaint que le pansement soit trop serré ; c'est pourquoi on le refait en partie.

Anorexie. Cessation des vomissements.

22 avril. Température 38°,8 ; pouls tendu : 80.

Le malade a crié toute la nuit ; douleurs frontales et occipitales ; de temps en temps : une phase d'apnée. Pupilles rétrécies, réagissant à la lumière ; léger ptosis à gauche et parésie du facial inférieur du même côté. Céphalée intense et plus marquée à droite ; pleine et entière conscience ; ventre rétracté, dermographie évidente. Les réflexes rotuliens manquent ; le réflexe crémastérien est vif à droite ; faiblesse notable des membres inférieurs. Légère rigidité du rachis. Par la ponction lombaire, on fait sortir à grand peine quelques gouttes d'un liquide opalin, filant, qui présente de nombreux diplocoques.

Le soir : température 39°,3 ; douleurs violentes ; le malade est très agité ; injection de 2 centigrammes de morphine.

23 avril. Le malade a déliré toute la nuit. Température : 38°,6; pouls : 100 ; respiration : 36. Pupilles en état de myosis, presque immobiles ; la droite plus rétrécie que la gauche ; pas d'émission involontaire des matières fécales ni des urines. La tête qu'il tient fixe est déviée à gauche. Légère photophobie.

Le soir : perte de conscience ; délire agité ; pouls très fréquent, irrégulier ; convulsions cloniques des membres.

Exophtalmie. Mort dans le coma.

Autopsie. — Dure-mère tendue ; veines de la pie-mère turgescentes ; circonvolutions aplaties ; exsudat purulent infiltrant les méninges, surtout à la base ; liquide trouble dans les ventricules latéraux. Sur l'hémisphère cérébelleux gauche, légère suffusion hémorragique à l'endroit où ont été pratiqués les ponctions exploratrices ; exsudat purulent dans le quatrième ventricule.

Examen du temporal. — Il n'y a pas de thrombose des sinus. Les parois de la brèche opératoire (antre et caisse) sont recouvertes d'un exsudat jaunâtre ; un segment osseux du sillon sigmoïde est décoloré et la paroi du sinus est également altérée en ce point. Une autre partie cariée sur le *tegmen antri*; à cette partie correspond une région présentant de la pachyméningite. La paroi vestibulaire osseuse détruite est remplacée par des pseudomembranes qui occupent aussi le labyrinthe ; pus dans le conduit auditif interne.

Réflexions. — Dans ce cas, les phénomènes de pyo-labyrinthite apparurent brusquement le 16 avril et la mort par méningite survint le 23 du même mois, soit à peine sept jours après. Donc, la marche du processus infectieux dans le labyrinthe et dans les méninges fut très rapide et, il ne semble pas qu'elle ait été modifiée par l'intervention qui eut lieu trop tard. La propagation de l'infection du temporal à la cavité cranienne peut s'être faite par trois voies distinctes : l'une à travers le sillon sigmoïde, l'autre à travers le toit de l'oreille moyenne, la dernière enfin, la plus importante, celle qui détermina l'infection des méninges, à travers le labyrinthe et le conduit auditif interne. Il faut remarquer la déviation de la tête et son inclinaison vers le côté gauche.

Otorrhée chronique, à droite, ignorée du malade. Apparition soudaine de graves symptômes de réaction labyrinthique et de paralysie faciale. Opération radicale : carie de la paroi vestibulaire, destruction de la fenêtre ovale. Mort rapide par leptoméningite à la suite de la propagation de l'infection du labyrinthe et du conduit auditif interne.

Celestino M..., 40 ans fondeur. Entre à la clinique le 29 juin 1897. Il raconte que depuis 11 jours, à la suite de la pénétration accidentelle d'une fourmi dans le conduit de droite, il souffrait de douleurs d'oreilles. Il y a instillé quelques gouttes de vinaigre. Comme on

peut le voir, au contraire, l'oreille droite est le siège d'un processus de suppuration chronique, datant probablement de l'enfance et qui non seulement n'avait pas été traité, mais semblait avoir été complètement ignoré du malade. Le 21 juin 1897, il s'était rendu à notre consultation et là on lui avait prescrit un traitement antiseptique de l'oreille. A cause de l'aggravation des douleurs et de l'apparition de la fièvre, il resta au lit, chez lui, jusqu'au 26 et revint alors à la visite avec une paralysie faciale du côté droit. L'examen fonctionnel permit de reconnaître qu'à partir de ce moment le labyrinthe ne fonctionnait plus. Weber à gauche (oreille saine). A son entrée à la clinique, en plus de la paralysie faciale déjà indiquée, on constate une abondante quantité de pus dans le conduit droit et dans le fond, des granulations provenant de la paroi labyrinthique.

Pansements quotidiens; les douleurs disparaissent. L'état du malade s'améliore beaucoup, bien que la suppuration reste abondante; le sens du goût est aboli au tiers antérieur de la langue à droite.

7 juillet. De violents vertiges sont survenus, de sorte que le malade n'est pas en état de marcher seul, mais il peut le faire s'il s'appuie sur quelqu'un. Le lendemain (8 juillet), les vertiges ont disparu; mais la veille au soir la température a atteint 38°. Malgré les recommandations et les exhortations, le malade déjoue la surveillance et sort de l'hôpital pour quelques heures en compagnie d'amis.

9 juillet. La fièvre atteint, le soir, 39°3.

10 juillet. Opération radicale. Parties molles au niveau de la mastoïde : normales. L'incision détermine une abondante hémorragie; antre petit, profond, avec quelques granulations; les cavités de l'oreille moyenne sont pleines de pus et de granulations. La paroi vestibulaire est remplacée par des granulations au milieu desquelles le stylet s'enfonce sans rencontrer de résistance. Un petit fragment d'os est extrait de la caisse; on ne réussit pas à établir à quelle région il appartient. Pas de trace des grands osselets. On remarque aussi des granulations au niveau du bloc du facial.

11 juillet. Le malade se sent beaucoup mieux; il a dormi toute la nuit et n'accuse plus de douleurs.

12 juillet. État de nouveau aggravé; on voit survenir de la rigidité de la nuque.

13 juillet. Température toujours élevée malgré l'administration de quinine; délire pendant la nuit; le malade se plaint de douleurs à la nuque et davantage encore à la colonne vertébrale.

14 juillet. Pus abondant dans la plaie; malade agité et dont l'état s'est aggravé de façon évidente, bien qu'il affirme se trouver bien.

15 juillet. Pouls très fréquent : 140. Le malade est assoupi, bien qu'il réponde encore aux questions.

La mort survient le 16 juillet au matin.

Autopsie (faite environ 18 heures après la mort).

Tension notable de la dure-mère; suffusion hémorragique des espaces sous-arachnoïdiens de la zone moyenne, de l'hémisphère

droit; lésions semblables à gauche. Infiltration purulente des méninges.

On trouve une zone purulente dans la région temporale de l'hémisphère gauche, et autour du chiasma, à la surface inférieure du cervelet. Pus dans le conduit auditif interne de droite. Peu de liquide dans le ventricule; infiltration purulente des plexus choroïdes.

L'examen des autres organes est pour ainsi dire négatif.

Examen du temporal. Les sinus de la base sont intacts; on ne trouve pas d'altérations de la surface cranienne du temporal droit, ni même au niveau du sinus transverse. Dans la brèche osseuse créée par l'opération, on voit la paroi vestibulaire recouverte en grande partie d'une couche de granulations; celles-ci laissent à découvert la loge de la fenêtre ronde et un segment voisin du promontoire, ainsi que la fenêtre ovale d'où l'étrier et sa base sont absents, de telle sorte que le stylet pénètre de là dans le vestibule. On trouve du sang dans le canal semi-circulaire supérieur; la cavité labyrinthique est occupée par des granulations.

Réflexion. — Dans ce cas, l'affection auriculaire non seulement n'avait pas été traitée, mais avait même toujours été ignorée du malade. Il est remarquable de voir que cet individu, porteur de si graves lésions labyrintiques, alors que, sans nul doute, les altérations méningitiques avaient commencé, se soit senti capable de déjouer la surveillance et d'aller boire avec des amis, la veille même de l'explosion des phénomènes méningés. L'état du temporal est très instructif et très caractéristique.

Il faut se rappeler que la leptoméningite purulente qui vient compliquer la pyo-labyrinthite n'est pas, dans tous les cas, la conséquence de celle-ci; il est possible que la propagation du processus infectieux de l'oreille moyenne aux méninges se fasse par une autre voie que par le labyrinthe lésé. L'exemple suivant est très démonstratif à cet égard.

Otite moyenne purulente chronique à gauche. Pyo-labyrinthite; abcès du cerveau; lepto-méningite mortelle propagée à travers le tegmen tympani.

Domenico M., campagnard: dix-sept ans. Il a onze frères ou sœurs vivants et en bonne santé; trois autres moururent en bas âge. Dans son enfance, il eut un abcès à la région lombaire droite; il en guérit. Depuis une époque qu'il ne peut préciser, le malade a noté de la diminution de l'ouïe à gauche et de l'écoulement de pus de cette même oreille; comme il n'éprouvait aucune gêne, il négligea de se traiter. C'est seulement au commencement de mars 1905 que des douleurs se montrèrent à l'oreille gauche; les parents essayèrent de les calmer en introduisant dans le conduit de l'huile de camomille, des morceaux de lard, du camphre cristallisé fondu dans une cuiller à soupe, du lait de femme et d'autres remèdes populaires. La fièvre étant

venue s'ajouter aux douleurs, le malade demande à entrer à la Clinique, où il est admis le 17 mars 1905.

Céphalée intense, rigidité de la nuque et de la colonne vertébrale qui sont très douloureuses à la pression. Température 40° ; pouls 120 ; grande agitation ; cris hydrencéphaliques. Pour calmer le malade, on lui fait dans la nuit des injections de morphine et d'huile camphrée.

18 mars : État toujours très grave ; pupilles égales, mais réagissant paresseusement. Le signe de Kernig a fait son apparition ; réflexes rotuliens exagérés ; les réflexes crémastériens manquent ainsi que les spasmes cloniques du pied. Pus abondant et fétide dans le conduit à gauche ; granulations dans la profondeur.

Par la ponction lombaire, on retire quinze centicubes environ d'un liquide trouble et blanchâtre. Pouls 110. Malgré les douleurs, le sensorium n'est pas obnubilé. Anorexie absolue ; le malade ne peut arriver à prendre que quelques cuillerées de lait. Dans la nuit, grande agitation, fièvre intense. L'injection de morphine procure quelques heures de repos.

19 mars : Nouvelle ponction lombaire ; on retire huit centicubes de liquide, plus dense que celui retiré la veille, trouble, de couleur blanc jaunâtre. Le malade est très agité et se plaint dès qu'on le touche. Rigidité complète de la nuque. Le patient se débat tellement qu'on est obligé de l'attacher dans son lit.

20 mars : Le coma débute ; pupilles égales, mais à réaction paresseuse. Cris continuels.

21 mars. Le coma est complet ; au matin, frisson intense.

Mort le 22, à quatre heures du matin.

Autopsie. Leptoméningite purulente ; l'exsudat est en plus grande abondance à la base, à droite et en avant du cerveau. Au niveau des deuxième et troisième circonvolutions du lobe temporal gauche, la substance cérébrale est ramollie. Au niveau du *tegmen tympani* gauche, il y a un foyer de pachyméningite ; après avoir soulevé la dure-mère, on découvre un tractus d'os noirâtre, usé, à travers lequel un stylet pénètre dans la caisse.

Une bouillie gris-verdâtre occupe la cavité des ventricules latéraux et revêt, comme d'un vernis, les ganglions de la base. Ces ganglions incisés semblent de structure normale et de couleur ardoisée. La suppuration pénètre dans le quatrième ventricule dont l'épendyme est très infecté. Après avoir ouvert le foyer de ramollissement du lobe temporo-sphénoïdal gauche, dont nous avons déjà parlé, on y trouve une substance brun-verdâtre comme celle qui est dans les ventricules, cependant on ne peut trouver une voie de communication directe entre la cavité de l'abcès et le ventricule latéral gauche.

Les autres organes ne présentent rien de remarquable.

L'examen des matières purulentes fraîches recueillies dans les foyers du cerveau révèle la présence d'une riche flore de bactéries de la suppuration et du *proteus*. Les cultures montrent l'existence du colibacille.

Examen du temporal gauche. Sinus et bulbe de la jugulaire en état d'intégrité ; en particulier on ne découvre aucune lésion du sinus latéral.

L'acoustique et le facial dans le conduit auditif ne présentent aucune altération macroscopique. Après avoir détaché la dure-mère de la face supérieure du temporal, on note une région de forme irrégulièrement circulaire et du diamètre d'un centime environ, en laquelle l'os est par endroits noirâtre et en d'autres jaunâtre, corrodé au point de laisser pénétrer dans la caisse la pointe d'un stylet. Après avoir enlevé la paroi antérieure du conduit on reconnaît que celle-ci est remplie d'un pus jaunâtre très fétide ; la paroi postérieure du conduit a été détruite et remplacée par une membrane presque cicatricielle, très enflammée, offrant de la résistance au stylet ; derrière elle on trouve un magma formé de pus concrété, de détritus épithéliaux et de granulations. Cette masse fétide remplit la caisse, envahit la région épitympanique et l'aditus, pénètre dans l'antre et les cellules mastoïdiennes, sauf dans celles de la région postérieure et du sommet de l'apophyse.

Dans la caisse, on ne trouve que des restes du marteau constitués par la courte apophyse et le manche. Plus de traces de l'enclume et de l'étrier, ni du tympan.

La paroi vestibulaire de la caisse est recouverte de façon lâche, par une muqueuse épaissie, avec granulations, de sorte que tous les détails anatomiques ont disparu. Dans la paroi vestibulaire de la région épitympanique, juste au-dessus du promontoire, on trouve une partie d'os à nu et nécrosé; elle a une forme ovale, son plus grand diamètre antéro-postérieur est de trois millimètres sur deux.

La pièce est conservée pour les recherches histologiques.

Remarques. — Quand le malade fut conduit à la Clinique, les symptômes de lepto-méningite étaient déjà si graves qu'on ne jugea pas opportun même de tenter une intervention. De fait, l'autopsie montra que les lésions étaient de telle nature et si étendues, qu'il aurait été difficile de sauver le malade. Outre la lepto-méningite, il avait un abcès cérébral d'origine otique. Dans ce cas, la voie de propagation à la cavité cranienne a certainement passé à travers le *tegmen tympani* carié et corrodé ; la pyo-labyrinthite avec nécrose d'une partie de la paroi vestibulaire de la caisse doit être regardée comme une complication. La ponction lombaire réitérée n'a pas pu même modifier sensiblement la marche rapidement progressive du processus morbide intra-cranien. Il faut noter le développement du coli-bacille dans le pus du cerveau. Dans ce cas, les symptômes labyrinthiques étaient masqués par les phénomènes dus aux lésions endo-crâniennes.

B. — **Propagation à la cavité cranienne à la suite de trauma-**

tismes portant sur l'oreille. — Nous avons étudié, au point de vue anatomo-pathologique, les particularités que ce mode de propagation peut présenter dans les divers cas ; la virulence des micro-organismes pathogènes qui, à la suite des traumatismes, pénètrent dans le labyrinthe est exaltée par le traumatisme lui-même. Cela nous explique peut-être la marche particulièrement rapide que l'infection prend dans des cas de ce genre. Je vais en citer un exemple personnel.

Lepto-méningite consécutive aux tentatives d'extraction d'une graine lesquelles amenèrent l'ouverture de la caisse et du labyrinthe. Otite moyenne suppurée et pyo-labyrinthite. Drainage des espaces sous-arachnoïdiens. Mort.

Baptiste N., 10 ans.

On le porte à notre clinique dans un état grave. Les parents racontent qu'environ quinze jours auparavant l'enfant avait, pour s'amuser, introduit dans ses deux oreilles une graine de caroube [1]. La graine fut enlevée facilement à droite ; à gauche, les manœuvres d'extraction mal conduites furent infructueuses et provoquèrent une forte réaction locale et générale. Le malade a la fièvre depuis quelques jours ; il ne peut marcher ; douleurs intenses de la moitié gauche de la tête. Pus abondant dans le conduit auditif gauche qui est sténosé à cause de la tuméfaction des parois. Pas d'altérations mastoïdiennes. Examen ophtalmoscopique négatif. On voit que le malade est gravement atteint ; il est comme abruti et on ne peut obtenir de réponses précises à l'examen fonctionnel. Parésie faciale à gauche. Posé à terre le malade titube et tient les jambes écartées. Dilatation pupillaire. Le soir, fièvre peu élevée (allant à 38°) ; légère rigidité de la nuque ; céphalée intense ; cris pendant la nuit. On procède à l'intervention sur l'oreille moyenne et sur la mastoïde. La graine de caroube se trouve enclavée dans la caisse entre les restes du tympan et la paroi vestibulaire ; on l'extrait par fragments, parce qu'elle est macérée et très friable. L'opération est faite le matin du 7 mai 1895.

8 mai. La fièvre persiste ; état toujours grave ; céphalée intense ; cris intermittents ; anorexie. Le pouls est très faible et fréquent : 120. Constipation qu'on combat par des lavements et par le calomel.

9 mai. Trois défécations après les lavements. Il y a de l'amélioration ; mais, le soir, la fièvre subit de nouveau une ascension (39° 5) et on voit apparaître de très vives douleurs à la nuque et le long de la colonne vertébrale jusqu'au sacrum.

10 mai. Nuit sans sommeil ; plaintes et gémissements continuels.

12 mai. L'enfant a sa pleine conscience ; il continue à gémir. Les pupilles réagissent bien ; il n'y a pas de trouble de la motilité des globes oculaires. Parésie faciale à droite. Rudesse respiratoire avec

1. Fruit du caroubier (*Ceratonia siliqua*), arbre de la famille des légumineuses (*Le traducteur*).

légère matité dans la fosse sous-épineuse gauche. Réflexes abdominaux, crémastériens et plantaires très vifs ; les réflexes tendineux ne sont pas exagérés. Le clonus (trépidation épileptoïde) du pied fait défaut. Les masses musculaires des cuisses sont douloureuses. On procède à une deuxième opération. L'écaille du temporal est abattue au-dessus du conduit et on va en arrière jusqu'à mettre à nu le coude du sinus transverse et une petite région de la dure-mère cérébelleuse au-dessous du sinus. On ne constate rien. De même, trois ponctions exploratrices avec une large aiguille-canule courte dans le cervelet ne donnent aucun résultat. On fait alors, à la dure-mère cérébrale, des incisions cruciales d'environ deux centimètres 1/2 dans deux directions. Le cerveau fait brusquement hernie à travers l'ouverture. Pie-mère saine, sans traces d'infiltration purulente. On réduit par une compression modérée la hernie du cerveau. Suture partielle des parties molles.

Le soir, l'aphasie fait son apparition. La motilité des membres du côté opposé est bonne. L'enfant a sa connaissance.

14 mai. Le malade prononce quelques paroles de plainte.

15 mai. État d'assoupissement léger.

17 mai. L'assoupissement se prolonge. Apparition du nystagmus horizontal.

19 mai. Tendance à l'assoupissement. Dilatation des pupilles ; la droite est inerte. Pouls 120. La respiration présente des phases d'apnée qui ne sont cependant pas périodiques. Dermographisme. Réflexes tendineux peu marqués. Hyperesthésie généralisée, marquée surtout à l'abdomen.

Les jours suivants, l'état s'aggrava et le malade mourut dans le coma le matin du 23, avec hyperthermie finale (42° 2).

Autopsie (vingt-cinq heures après la mort).

Leptoméningite purulente surtout à la base ; épendymite purulente s'étendant jusqu'au quatrième ventricule. La leptoméningite respectait complètement la portion herniée du cerveau et les parties voisines où l'on voyait le sillon d'étranglement fait par le bord de la dure-mère incisée à la seconde opération.

L'examen bactériologique démontre l'existence des bacilles pyogènes ordinaires ; rien de particulier aux autres organes, sauf une pneumonie fibrineuse du lobe inférieur gauche.

A l'examen du temporal : pas de lésion de la surface osseuse du rocher, du côté de l'intérieur du crâne. Il y avait des restes du tympan avec le marteau ; l'enclume manque ; il n'y a aucune trace de l'étrier ; à travers la fenêtre ovale, il y avait une libre communication de l'oreille moyenne avec la cavité labyrinthique qui contient aussi du pus. De là on peut suivre ce dernier dans le conduit auditif interne où l'on voit que l'acoustique et le facial baignent littéralement dans le pus.

Remarques. — C'est un exemple typique de pyo-labyrinthite consécutive à des lésions traumatiques de la caisse et de la

fenêtre ovale. Il faut noter l'absence de vomissements pendant tout le cours de la leptoméningite ; cette absence est d'autant plus remarquable qu'il s'agissait d'un enfant ; la connaissance fut conservée jusqu'aux derniers jours. Le nystagmus qui apparut à un stade avancé de la méningite appartient à la forme que j'ai décrite comme tardive et qui n'est pas en rapport avec l'irritation labyrinthique, mais avec les lésions endo-craniennes. L'opération faite sur l'encéphale dans le but de découvrir l'existence éventuelle d'une collection purulente (il faut remarquer que le cas remonte déjà à onze ans) est la même que préconisent aujourd'hui, comme nous le verrons, quelques auteurs pour le traitement de la leptoméningite otogène dans le but de permettre l'écoulement du liquide céphalo-rachidien. Cependant, cette intervention n'a pu lutter contre le progrès de l'affection et ne sembla pas non plus améliorer de manière sensible l'état du malade. Un fait qui mérite une considération particulière et qui fut constaté à l'autopsie, c'est que les lésions purulentes des méninges (pie-mère) ne s'étendaient pas à la partie herniée du cerveau, probablement à cause du sillon d'étranglement que formaient les bords de l'incision de la dure-mère. Les tentatives d'extraction du corps étranger avaient non seulement perforé le tympan, mais aussi luxé l'étrier et ouvert la fenêtre ovale.

Les traumatismes peu importants, mais atteignant directement le labyrinthe, siège d'un processus de suppuration, peuvent suffire à provoquer la propagation de l'infection à l'intérieur du crâne et la lepto-méningite. Un cas des plus démonstratif est rapporté par von Tröltsch [1].

Chez un malade qui présentait une otorrhée ancienne avec symptômes de réaction labyrinthique, l'auteur pratiqua un jour un lavage de l'oreille en poussant le liquide avec trop de pression. Il survint rapidement une lepto-méningite mortelle. A l'autopsie, on reconnut que l'étrier était maintenu en place seulement par la muqueuse gonflée de la caisse, de sorte qu'il existait une libre communication du contenu purulent de l'oreille moyenne avec les cavités de l'oreille interne ; une seconde communication était formée par une érosion de la paroi vestibulaire placée immédiatement au-dessous de la fenêtre ovale. L'auteur pense que dans ce cas la propagation de l'agent infectieux aux méninges fut déterminée par la compression que l'étrier déjà mobile avait, par suite de la poussée de l'eau, exercée sur le contenu déjà purulent du labyrinthe, lequel contenu aurait été repoussé vers la cavité cranienne.

1. Von Tröltsch : observations 62 et 63.

A cette catégorie de cas appartiennent aussi ceux de leptoméningite qui succèdent rapidement à une brusque pénétration dans l'oreille interne du pus de l'oreille moyenne, à la suite de l'extraction opératoire de l'étrier ou de la perforation chirurgicale de la paroi vestibulaire. Ces cas devraient être plus fréquents que ne l'indique la littérature, car il est naturel que ces malheureux accidents ne soient pas publiés par les opérateurs. Notre opinion n'est pas infirmée par le petit nombre de cas publiés, dans lesquels l'extraction opératoire involontaire de l'étrier ne fut heureusement pas suivie de phénomènes de méningite.

Dans tous les cas où une leptoméningite apparaît tout de suite après une opération pratiquée sur l'oreille moyenne, nous ne devons pas nous hâter de conclure que la complication est déterminée par la propagation d'un agent infectieux du labyrinthe, favorisée par le traumatisme opératoire. Les façons dont le traumatisme provoque l'explosion de la lepto-méningite peuvent être différentes ainsi que le montre mon observation ci-dessous.

Otite moyenne suppurée chronique bilatérale. Opération radicale à gauche ; apparition consécutive de la leptoméningite purulente mortelle venue d'un foyer infectieux du sinus latéral droit.

Émilie B., paysanne; 14 ans. La malade vient nous trouver pour la première fois vers la fin de mai 1899 ; elle a une otorrhée bilatérale et une grave surdité. Les commémoratifs qu'on peut obtenir d'elle et de sa mère qui l'accompagne sont incertains et peu abondants. Il paraît que l'otorrhée date de l'enfance ; l'affection fut complètement négligée ; c'est seulement il y a un an, qu'en voyant la diminution de l'ouïe devenir marquée, la malade recourut aux conseils du médecin de sa localité qui se borna à prescrire des lavages. Quand elle se présente à nous, elle ne se plaint d'aucun trouble qui fasse penser à l'existence possible d'une complication endo-cranienne otogène quelconque. Pas de douleurs, pas de troubles de l'équilibre, pas de malaise, ni de fièvre. Des deux côtés, pus fétide dans le conduit auditif externe ; dans le fond à droite, on voit des granulations polypoïdes ; à gauche un gros polype de consistance fibreuse, venant de la caisse. Pas de lésions, ni de troubles des parties molles rétro-auriculaires. Le Schwabach est diminué, Weber latéralisé à gauche (oreille fonctionnellement la plus malade et où on ne peut avec certitude démontrer la perception acoustique) ; à droite, la montre est entendue au contact sur la mastoïde, sur la région temporale et au pavillon. De ce côté la voix de la conversation est entendue, mais de près. Rinne négatif.

Hypertrophie modérée de l'amygdale pharyngienne.

Le lendemain : opération radicale sur l'oreille gauche la plus atteinte : couche corticale épaisse ; antre petit profond, contenant

quelques granulations et du pus. La caisse est remplie de granulations fibreuses assez difficiles à détacher à cause de leur adhérence aux parois osseuses ; nulle part, il n'y a de traces de grands osselets. La dure-mère n'est à nu en aucune région.

Pas d'incident pendant l'intervention qui dure environ quarante minutes. Le lendemain du jour qui suivit l'opération (28 mai), apparut brusquement une température élevée que n'annonça aucun frisson ; elle persiste malgré un purgatif qui amena trois évacuations alvines ; bientôt s'ajoute à cela la rigidité de la nuque avec déviation de la tête vers le côté droit ; parésie faciale à droite devenant rapidement complète. Rien d'anormal à la plaie, ni à l'oreille droite où le pus était modérément abondant. La malade se plaignit de douleurs non pas aux oreilles, mais à la nuque. Il y avait en outre du nystagmus horizontal, partiellement rotatoire, pour toutes les directions du regard. Pupilles égales, de dimensions moyennes ; l'examen du fond de l'œil qu'on n'avait pas fait avant l'intervention, révèle un début de névrite optique à droite. La ponction lombaire ne fait pas sortir de liquide.

Ce tableau pathologique alla en s'aggravant rapidement ; le délire survint pendant les nuits qui suivirent, tandis que pendant le jour, la conscience demeura complète, peut-on dire, jusqu'à la fin. Fièvre considérable oscillant aux environs de 40° avec caractère légèrement rémittent. Vomissement seulement la seconde nuit après l'apparition des phénomènes cérébraux. Constipation, anorexie, pouls fréquent. Les derniers jours, douleurs intenses à la colonne vertébrale et hypéresthésie des membres inférieurs.

La mort survint le 3 juin 1899 à 5 heures du matin.

Autopsie. — (12 heures après la mort).

A la base du cerveau pus fétide, verdâtre, abondant. Le lobe droit du cervelet présente une encéphalite superficielle. Ventricules latéraux dilatés contenant de la sérosité liquide à gauche, légèrement trouble à droite. Suffusion purulente avec ecchymoses à l'épendyme du quatrième ventricule. Œdème de la substance du cerveau et du cervelet. L'examen du reste du corps est à peu près négatif surtout en ce qui concerne l'existence des lésions ayant un caractère tuberculeux.

A l'examen du temporal, on peut établir que l'infection méningée provenait de droite (côté non opéré).

Dans le sinus latéral droit, il y a un caillot noirâtre qu'on ne détache qu'avec difficulté ; la surface de la dure-mère au niveau du sillon latéral est décollée de l'os par la présence d'une collection de pus verdâtre (abcès extra-dural périsinusien), elle est épaissie, jaunâtre sur un trajet correspondant à peu près à la moitié de la portion sigmoïde du sinus. En cet endroit, l'os du sillon est malade ; il ne présente pas une véritable perforation, mais de petites érosions noirâtres. L'émissaire mastoïdienne et une veine qui passe à travers la fente temporo-mastoïdienne sont jaunâtres et thrombosées ; cependant, il n'y a pas de pus sous le périoste de la face interne et de la mastoïde.

Dans le conduit auditif interne, le facial et l'acoustique sont entourés de pus. La paroi vestibulaire de la caisse est intacte. Pas d'altération de la surface endocranienne du temporal de gauche (côté opéré).

Remarques. — Dans ce cas, l'examen du temporal ne permit pas de reconnaître avec certitude des lésions du labyrinthe, et, la voie de propagation de l'infection aux méninges et au sinus fut probablement à travers le sillon sigmoïde. Il faut noter l'existence complètement latente des lésions endocraniennes qui ne se manifestèrent qu'à la suite d'intervention exécutée sur le côté opposé. Ce fut évidemment la cause de l'explosion des lésions par un mécanisme probablement très complexe que ce n'est pas ici le moment d'analyser. Le fait que l'acoustique et le facial furent trouvés entourés de pus dans le conduit auditif interne ne suffit pas à établir la pyo-labyrinthite, car, dans les méningites purulentes, le pus peut provenir des méninges elles-mêmes, comme j'ai eu occasion de le constater à plusieurs reprises.

Parmi les cas, existant dans la littérature, de leptoméningite purulente survenant après une opération faite sur la caisse, soit par infection à travers le labyrinthe, soit par toute autre voie, je rapporterai les deux suivants dus à Schenke [1].

Dans un cas, les symptômes de leptoméningite firent explosion le troisième jour après une opération radicale. A l'autopsie, on trouva que l'infection des cavités labyrinthiques s'était produite à travers une destruction partielle du ligament annulaire de l'étrier ; de là, le pus s'était fait jour vers la cavité crânienne à travers le conduit auditif interne.

Dans un second cas du même auteur, le canal semi-circulaire externe avait été blessé dans l'opération, sans qu'il y eut immédiatement de graves symptômes de réaction. La méningite éclata trois semaines environ après l'intervention. A l'autopsie, on vit que les canaux semi-circulaires membraneux étaient sains et que la perte de substance osseuse de la paroi semi-circulaire externe était comblée par des granulations. L'auteur, dans ce cas, admet comme probable l'existence, antérieure à l'opération, d'un foyer d'infection méningée latent et circonscrit.

Zeroni [2] s'est occupé de façon autorisée de l'étude de la méningite postopératoire. Cet auteur a recueilli dans la littérature 40 cas, y compris trois cas personnels, de leptoméningite survenant immédiatement après une intervention sur la caisse. Dans 29, la méningite avait débuté tout de suite après l'opération,

1. *Archiv. f. Ohrenheilk.*, 1901, vol. 53, p. 171.
2. *Archiv f. Ohrenheilk.*, vol. 66, p. 199, 1905.

quelquefois le soir même et, à l'autopsie, l'on avait trouvé les lésions purulentes les plus graves du labyrinthe. Le plus souvent, il y avait une perte de substance des fenêtres, surtout de la fenêtre ovale, de sorte que nous sommes autorisés à penser que la cause de la méningite furent les manipulations opératoires atteignant la fenêtre ovale qui, plus que la fenêtre ronde, est exposée à ce genre de traumatisme. Nous aurons occasion de reparler des dangers que peuvent présenter les opérations radicales dans les pyo-labyrinthites, lorsque nous nous occuperons du traitement chirurgical de la labyrinthite. Nous ajouterons ici que dans aucun des 29 cas ci-dessus, il n'y avait antérieurement à l'opération de symptômes de méningite et que, dans 14 seulement, il y avait des symptômes d'exacerbation de l'otite chronique.

d) A côté de la leptoméningite à marche très rapide qui accompagne la pyo-labyrinthite, on peut rencontrer diverses complications endocraniennes, parmi lesquelles, comme nous l'avons vu dans l'étude de l'anatomie pathologique, l'abcès du cervelet se trouve avec une fréquence particulière. Ces cas, dans lesquels le diagnostic peut être très difficile et parfois impossible dans l'état actuel de nos connaissances, offrent naturellement les combinaisons les plus variées.

Quand la pyo-labyrinthite a déterminé un abcès du cervelet, l'explosion de la lepto-méningite purulente qui ferme ordinairement la scène peut être causée par la rupture de l'abcès et par l'épanchement du pus à la surface du cervelet, ou, comme dans les cas non compliqués, par la propagation aux méninges du pus des cavités labyrinthiques et alors l'abcès constitue une complication accessoire. Même dans d'autres cas, la pyo-labyrinthite a une importance secondaire; c'est lorsque la leptoméningite est due à la thrombose infectieuse du sinus transverse, à l'abcès extra-dural, ou à l'abcès du cerveau. Ce n'est pas ici l'endroit d'exposer en détail les symptômes de ces diverses complications; dans un autre chapitre, nous rappellerons les caractères diagnostiques qui permettent de différencier la pyo-labyrinthite des complications endocraniennes qui l'accompagnent le plus souvent.

Voici maintenant quelques exemples, provenant de ma pratique, de pyo-labyrinthite et de méningite à marche rapide accompagnées d'autres complications endocraniennes.

Otite moyenne suppurée subaiguë à gauche; abcès du cervelet et lepto-méningite purulente. Érosions de la paroi labyrinthique et du canal semi-circulaire supérieur.

Jean-Baptiste B., paysan, 45 ans. Vers le commencement de novembre 1898, il fut pris d'otite aiguë à gauche, sans avoir jamais eu auparavant d'affection d'oreille. Le 26 novembre, il vint à notre consultation. Nous trouvâmes une diminution considérable de l'ouïe à gauche, un tympan rouge, mais pas de pus dans le conduit. On prescrivit un traitement antiseptique et le malade ne revint que le 30 janvier 1899, plus de deux mois après la première visite et près de trois mois depuis le début de l'otite. Il raconta que 15 jours auparavant, il avait été pris de céphalée violente à gauche, de vertiges et de vomissements. A gauche, la surdité est complète pour la voix chuchotée et pour la montre et même à l'examen par le diapason, on ne réussit pas à découvrir de perception auditive pour ce même côté, alors que l'oreille droite est normale. Cependant, le Weber n'est pas latéralisé; le Schwabach est diminué. Les deux tympans sont opacifiés; conduit auditif gauche large et perméable. Le malade accuse des sensations de vertige; il ne peut se tenir debout sur les deux pieds les yeux fermés. Comme son état s'aggrave, il entre à la clinique, le 6 février 1899; il a l'air très malade; il répond cependant clairement, mais avec quelque difficulté aux questions qu'on lui pose. Il a depuis deux jours de la rigidité de la nuque et souffre de douleurs intenses localisées à la moitié droite de la tête. Il a peine à marcher.

Il n'y a pas de pus dans le conduit externe gauche qui est légèrement sténosé et rouge, le tympan est également rouge, couvert de squames épidermiques macérées. On ne note aucune altération des régions péri-auriculaires; la pression de la mastoïde n'est pas douloureuse. Le malade tient la tête raide et, même debout et les yeux ouverts, il titube, avec tendance à tomber en arrière et à gauche. Nystagmus horizontal bien manifeste dans toutes les positions des globes oculaires surtout pour les directions extrêmes du regard des deux côtés. Les pupilles réagissent de façon normale. Examen du fond de l'œil à peu près négatif: amas de pigment sur le bord de la papille des deux côtés et à gauche ces bords sont légèrement voilés. Pouls rare (de 42 à 50). Température plutôt subnormale.

9 février. L'état s'est aggravé; le malade a passé une nuit assez agitée avec tendance à descendre du lit. Le matin, il somnole, presque inconscient, à tel point qu'il n'exécute aucun des mouvements qu'on lui commande. Pouls 50, respiration 28; température 38° 2. Resserrement des pupilles qui ne réagissent pas à la lumière. Peu de sensibilité à la douleur; membres inférieurs rigides; pied gauche en abduction. Les réflexes abdominaux et crémastériens font défaut; les réflexes patellaires sont accentués; la trépidation épileptoïde du pied qui est bilatérale, est très vive. Rigidité des muscles de la nuque. Incontinence d'urine. Dans quelques moments plus libres, le malade se plaint d'une douleur aiguë à la région occipitale gauche; la pression n'augmente pas cette douleur, abdomen quelque peu rétracté. Dermographisme marqué.

Le soir, vient s'ajouter à ces symptômes une fièvre non précédée de frissons ; la somnolence et la rigidité vont en s'accentuant. Pouls toujours rare. On diagnostique abcès du cervelet avec début de leptoméningite et on décide une intervention qu'on pratique le 10 février au matin.

Couche corticale saine ; diploë abondant. En allant à la recherche de l'antre, on découvre le sinus transverse de coloration normale, mais sans battements ; on le suit sur un trajet de deux centimètres en allant vers le bas, sans trouver d'altération. Quelques granulations pâles dans l'antre et l'aditus, mais pas de pus. On prolonge en arrière l'incision rétro-auriculaire ordinaire des parties molles ; en décollant le périoste, on détermine une abondante hémorragie de l'émissaire mastoïdienne ; on l'arrête aisément en maintenant avec le doigt un petit tampon de gaze contre l'ouverture osseuse.

Couronne de trépan, de deux centimètres de diamètre environ, sur l'écaille de l'occipital à peu près à deux centimètres en arrière du sinus, et en bas du point de jonction des trois sutures temporo-occipito-pariétale. La dure-mère a un aspect normal ; pas de battements, elle semble très tendue. Après avoir élargi la brèche osseuse en avant avec la pince de Luër, on fait trois ponctions exploratrices dans la substance du cervelet ; on les fait suivre d'aspiration ; on se sert d'une aiguille de fort calibre ; une ponction est faite en avant, une en bas et la troisième, profonde d'environ trois centimètres, est faite directement en dedans, en faisant toujours passer l'aiguille par la même perforation de la dure-mère ; à la dernière ponction on s'aperçoit que dans le canal de l'aiguille, mais pas cependant dans la cavité de la seringue, se trouvent quelques gouttes de pus. Incision horizontale de la dure-mère de deux centimètres et demi environ ; à l'aide du bistouri enfoncé dans la substance du cervelet, on fait sortir environ une cuillerée de pus peu dense, fétide. On introduit une pince de Péan fermée et on la retire en l'ouvrant ; cette manœuvre détermine la sortie d'autre pus. La cavité de l'abcès n'est pas bien vaste. Tamponnement soigné. Pansement sans suture.

A la fin de l'opération, de 42 pulsations le pouls est monté à 66. Le changement de l'état général ne fut pas moindre dès que le malade s'éveilla de l'anesthésie chloroformique. On eût dit presque une résurrection. Le coma ayant disparu, le patient répondait nettement aux questions, avait sa conscience, ne se plaignait plus d'aucune douleur et prit volontiers du café. Le pouls se maintint bon. Les pupilles ont des dimensions normales et réagissent promptement ; le clonus du pied est à peine marqué ; la contracture des membres inférieurs a disparu ; pas d'élévation de température.

L'état resta bon même pendant la nuit. Au bout de 24 heures seulement après l'opération, on jugea opportun de renouveler le pansement. Hernie peu prononcée du cerveau ; le tampon de la cavité de l'abcès avait été expulsé ; on y introduit un tampon fin. Pansement.

Vers 11 heures, le même jour, l'état s'aggrave rapidement ; à

trois heures, frissons ; le malade, en proie au délire, essaie de quitter son lit ; température 39°, pouls petit, 100 ; pupilles inégales ; la gauche plus resserrée.

12 février. Mort à 8 heures du matin.

Autopsie (24 heures après).

Dure-mère tendue ; circonvolutions aplaties ; après avoir enlevé le cerveau, il reste dans les fosses occipitales un liquide trouble très abondant ; méningite purulente ; pus dans les ventricules latéraux, surtout à l'angle postérieur. L'exsudat purulent est surtout très abondant entre les méninges à la base des hémisphères cérébelleux ; le lobe gauche du cervelet présente des hémorragies et renferme une poche qui évidemment était pleine de pus et dont les parois ne sont pas délimitées par une membrane pyogène.

Examen du temporal. Il n'y a pas de pus dans le conduit auditif externe. Le tympan adhère au promontoire et a l'aspect cicatriciel. Tissu fibreux néoformé, dense, résistant, enveloppant et cachant les grands osselets. Un stylet montre l'existence d'os à nu sur la paroi labyrinthique ; sillon sigmoïde normal. La mastoïde est également normale ; érosion en cratère sur l'épine supérieure du rocher au niveau du canal semi-circulaire vertical supérieur ; elle est occupée par des granulations fibreuses ; de ce point-là, aussi, on peut faire pénétrer un stylet dans le labyrinthe.

Remarques. — Dans ce cas, il est malaisé de dire quelle a été la voie suivie par le pus pour pénétrer dans le labyrinthe. En effet, à l'autopsie on trouva des lésions de la paroi labyrinthique de la caisse et en outre une érosion du canal semi-circulaire vertical supérieur au niveau de l'épine du rocher ; par ces deux voies, on pouvait faire pénétrer le stylet dans le labyrinthe. Les lésions de l'épine supérieure du rocher quand il n'y a pas, comme dans notre cas, des altérations de la face postérieure du rocher lui-même et du sillon sigmoïde, doivent le plus souvent être rapportées à la propagation de l'infection des cellules péri-antrales à *l'hiatus subarcuatus*, le long du canal du même nom ; à l'épine du rocher il se forme un abcès extra-dural qui, d'un côté provoque l'érosion du canal semi-circulaire supérieur et de l'autre peut donner naissance à l'abcès du cervelet. La propagation le long du *canalis subarcuatus* est habituellement favorisée par la rétention du pus dans l'antre ou dans l'aditus. D'autre part, la pénétration du pus par la voie de la paroi labyrinthique peut également, comme nous l'avons vu, donner naissance à l'abcès du cervelet et à la lepto-méningite. C'est pourquoi nous devons laisser sans la résoudre la question de savoir quelle est la voie suivie par l'infection, de la caisse au labyrinthe et à la cavité crânienne.

Les lésions trouvées dans la caisse à l'autopsie permettent de

douter que l'otite moyenne fut de date plus ancienne que ne l'affirmait le malade. De même, dans le cas présent, il est difficile de dire si le nystagmus observé aux derniers stades de la maladie était d'origine labyrinthique ou cérébelleuse ; en tenant compte de ce que déjà, au moment de l'entrée à la clinique, le labyrinthe acoustique gauche ne fonctionnait plus, l'origine cérébelleuse de ce symptôme semble plus probable, bien qu'il pût être entretenu par l'irritation du nerf vestibulaire, même après la destruction des ampoules des canaux semi-circulaires.

Un fait remarquable c'est le changement brusque et surprenant survenu dans l'état du malade après l'évacuation du pus de l'abcès du cervelet et, il faut supposer que la guérison aurait été possible si la leptoméningite terminale n'avait pas été aussi avancée.

Otite moyenne suppurée chronique à droite avec lésions de la paroi labyrinthique de la caisse. Pas de pyolabyrinthite. Nécrose du temporal. Pyohémie. Thrombose infectieuse de quelques sinus veineux.

Joséphine B., 5 ans.

L'enfant fut toujours maladive depuis sa naissance. A l'âge de trois ans, elle fut obligée de garder le lit pendant environ huit mois pour une affection intestinale que la mère ne sait pas préciser. Depuis deux ans, il est survenu une otorrhée abondante à droite qui, de temps en temps, subit une recrudescence. Depuis huit jours, douleurs violentes à l'oreille : forte fièvre ; depuis vingt-quatre heures, vomissements.

On l'admet d'urgence à la Clinique, le 2 novembre 1905. Elle a l'air très malade et pousse des gémissements continuels. Pupilles dilatées, égales ; pas de nystagmus. Légère parésie du facial inférieur droit De l'oreille droite se dégage une fétidité très considérable ; dans le conduit auditif externe il y a un pus abondant, sentant très mauvais, peu dense, qui a ulcéré la peau du conduit. Sur la région mastoïdienne, la peau est rouge, décollée et l'on voit deux ouvertures fistuleuses par lesquelles le stylet s'enfonce dans l'os. De temps en temps, violents vomissements ; les mouvements de tête sont douloureux sans qu'il y ait véritable raideur de la nuque. Pas de signe de Kernig. Placée debout, la malade titube dans la station et dans la marche avec tendance à tomber en arrière et à droite. On remarque de plus que la petite malade appuie sur les talons, présentant une tendance à soulever la pointe des pieds.

Le lendemain (31 novembre) opération. Incision en T des parties molles rétro-auriculaires intéressant les ouvertures fistuleuses décrites. Les fistules osseuses conduisent dans l'intérieur des cavités de la mastoïde. Couche corticale mince ; diploë de couleur noirâtre infiltré de granulations : cholestéatome, pus. On enlève de la caisse d'abondantes granulations sans trouver trace des grands osselets. Ayant mis à nu le sinus transverse, on voit qu'il présente des pulsa-

tions. Au niveau de sa courbure, il y a une région de la paroi qui est recouverte de pseudo-membranes ayant une coloration en partie jaunâtre, en partie noirâtre. Après avoir enlevé ces fausses membranes avec précaution, il survient une forte hémorragie qu'on arrête par compression à l'aide de tampons. Dans la partie inférieure vers le bulbe de la jugulaire, la paroi membraneuse du sinus est détachée du sillon sigmoïde, comme si le sinus était flasque et relâché; dans le sillon lui-même, on trouve encore du pus concret et fétide. La dure-mère des régions voisines du sinus a une coloration normale, son adhérence à l'os est également normale. Tamponnement.

4 novembre : les vomissements ont tout à fait disparu ; la nuit fut tranquille ; mais la température reste toujours élevée ; la rigidité de la nuque est manifeste.

5 novembre. L'état s'est amélioré ; seule la raideur de la nuque persiste. Pupilles égales et réagissant à la lumière. Le pouls est faible et très fréquent : 40. Température de 39° à 39° 8. Le symptôme de Kernig est à peine marqué. On note une légère tuméfaction douloureuse à la partie supérieure du paquet vasculo-nerveux du cou. Ayant enlevé la gaze du pansement, on la trouve sèche, avec du pus très fétide. La brèche osseuse de la mastoïde est de couleur noirâtre, évidemment due à la nécrose.

L'état général très grave nous amène à pratiquer, comme dernière tentative, le drainage du liquide céphalo-rachidien du crâne. Anesthésie chloroformique peu profonde. Ayant mis à nu l'écaille du temporal, on y pratique aisément avec la gouge une petite ouverture et par là à l'aide de la pince de Lüer on abat rapidement l'écaille elle-même au-dessus du conduit auditif externe et de l'autre, sur une surface de la dimension d'une pièce de cinq francs. La dure-mère est manifestement tendue. On l'incise au bistouri sur une petite étendue; l'ouverture est agrandie crucialement à l'aide d'un petit bistouri boutonné. Malgré qu'en incisant on ait essayé d'éviter les vaisseaux de la dure-mère, on tombe sur une grosse veine dilatée de la pie-mère ; il se produit ainsi une sérieuse hémorragie veineuse qu'on arrête par la suture aidée de la compression.

Une quantité assez grande d'un liquide citrin sort par l'incision de la dure-mère ; la substance cérébrale fait hernie à travers la brèche. Tamponnement à plat avec de la gaze stérilisée. On a soin de bien séparer le pansement du cerveau de celui de la cavité mastoïdienne ; cela est rendu facile parce qu'on a respecté le *tegmen tympani* et le *tegmen antri*.

6 novembre. État général assez bon, bien que la température reste toujours élevée. La petite malade peut être transportée dans la salle d'opérations pour le pansement de la brèche mastoïdienne. Le pansement est abondamment imbibé de liquide cérébro-spinal rouge. On ne touche pas aux tampons placés sur la substance cérébrale. L'os de la mastoïde est toujours noirâtre et couvert d'un peu de sécrétion fétide et desséchée.

On fait les pansements en imbibant les tampons de lysol et de solution phéniquée. La diarrhée est survenue. Cris hydrencéphaliques toute la nuit. Le matin du 7 novembre, la malade est dans le coma absolu; elle se plaint seulement quand on la touche. Elle gît inerte sur son lit, les yeux à demi-clos. Quand enfin on lui soulève les paupières, on constate un nystagmus horizontal lent avec courts déplacements des globes. Inégalité pupillaire ; la pupille droite plus resserrée que la gauche. La paralysie faciale gauche complète a fait son apparition. Les pupilles réagissent à la lumière. Il n'y a pas de signe de Kernig et la nuque n'est plus raide. Pouls très accéléré. La malade meurt le 7 à 9 heures 1/2 du matin.

Autopsie. — (8 novembre ; 25 heures après la mort).

Le pansement est imbibé de sérosité ; le cerveau, dans la partie mise à nu est en bouillie et de couleur noire. Dure-mère tendue. circonvolutions aplaties. Les espaces sous-dure-mériens sont infiltrés de liquide séreux, citrin. Le lobe temporo-sphénoïdal droit dans sa portion externe et inférieure est en bouillie avec ramollissement aigu et petites hémorrhagies sans pus véritable.

L'examen du reste du cerveau et du cervelet est négatif, sauf la coloration ardoisée des gros ganglions de la base à droite; c'est un phénomène d'imbibition.

Sinus latéral gauche contient un caillot frais de cruor; sinus longitudinal vide en grande partie. Un thrombus purulent occupe surtout la région du coude du sinus latéral droit, et se continue avec le thrombus fibrineux solide, vers le pressoir d'Hérophile. Sinus pétreux supérieur vide. Par contre, il y a du pus dans le sinus pétreux inférieur droit, où l'on rencontre un thrombus purulent en train de se désagréger. Au cou, la jugulaire est épaissie et adhère aux autres éléments du paquet vasculo-nerveux ; les ganglions voisins ont augmenté de volume ; dans sa partie moyenne et inférieure, la jugulaire est remplie par un thrombus de cruor, et par du sang liquide. On fait des cultures avec le liquide céphalo-rachidien recueilli dans les fosses cérébrales postérieures après ablation du cerveau; on en fait aussi avec le thrombus purulent qui occupe la courbure du sinus latéral droit. On place la jugulaire dans une éprouvette stérilisée.

Examen du temporal. En poursuivant l'examen du sinus latéral, on trouve un thrombus purulent dans le bulbe de la jugulaire, qui se continue aussi dans le sinus pétreux inférieur. Le sillon transverse a été détruit en grande partie dans l'intervention ; l'examen du conduit auditif interne, des nerfs qu'il renferme et du sac endolymphatique est négatif. De même, on ne voit pas de carie sur le *tegmen tympani* et d'une façon générale à la surface crânienne du rocher. Dans la caisse et dans l'antre, on remarque la brèche opératoire avec les parois noirâtres et jaunâtres imbibées de pus. L'os est normal sur la paroi interne de l'antre au niveau du canal semi-circulaire externe et du facial. Juste en avant du facial, toute la paroi osseuse du labyrinthe est couverte par une sorte de membrane couverte d'épiderme dans sa partie postérieure et de granulations à sa partie antérieure.

Après avoir détaché la dure-mère, ouvert le canal semi-circulaire supérieur vertical et une partie de la paroi supérieure du conduit auditif interne, le temporal est fixé dans le liquide de Müller-formaline. L'examen histologique (Dr Bruzzone) fait reconnaître l'intégrité du labyrinthe.

Remarques. — Les graves lésions de nature infectieuse et nécrotique du temporal font penser qu'il s'est agi d'une infection hématique généralisée et l'on peut croire aussi que la thrombose infectieuse trouvée à l'autopsie dans le sinus latéral et dans les autres sinus s'est produite rapidement dans les derniers jours de la vie, de même que s'est aussi produit le ramollissement aigu de la partie du cerveau mise à nu à l'opération.

(*A suivre.*)

(*Traduction par* Menier, de Figeac.)

V

QUELQUES MOTS
SUR UN
NOUVEL ANESTHÉSIQUE LOCAL
EMPLOYÉ EN RHINO-LARYNGOLOGIE « L'ALYPINE »

Par **A. RAOULT** et **P. PILLEMENT** (de Nancy).

Parmi les nombreux succédanés de la cocaïne que l'on a proposés en ces derniers temps, il en est un, l'*alypine*, présentant un certain intérêt. L'alypine, qui est un dérivé de la glycérine, est une poudre blanche, cristalline, très soluble dans l'eau. Son pouvoir anesthésique est, à notre avis, tout à fait comparable à celui de la cocaïne. Nous l'avons employée en diverses circonstances et nous en avons obtenu de bons résultats.

I. *En rhinologie.* — Nous avons fait usage de l'alypine, en badigeonnages, dans une soixantaine de cas de cautérisations nasales à l'aide du galvano-cautère. Nous nous servons d'une solution concentrée, préparée au moment du besoin. L'anesthésie locale survient très rapidement ; elle est complète au bout de trois minutes ; elle est durable. Six à huit centigrammes suffisent pour obtenir ce résultat. A l'inverse de la cocaïne, qui est un vaso-constricteur, l'alypine ne décongestionne pas les tissus, elle produit même une légère hypérémie de la muqueuse qui devient rouge, un peu turgescente. Mais cet inconvénient peut être évité, si l'on ajoute au liquide une ou deux gouttes de la solution habituelle d'adrénaline. Dans ces conditions, on obtient une vaso-constriction, la muqueuse se rétracte et, de plus, l'anesthésie semble être plus complète et plus rapide.

Toutefois, les propriétés légèrement vaso-dilatatrices de l'alypine constituent un réel avantage et une supériorité marquée sur la cocaïne, lorsqu'il s'agit de pratiquer l'ablation d'une queue de cornet. La muqueuse, en effet, ne se rétracte pas et l'opération est rendue ainsi plus facile. Ajoutons encore que l'hémorragie consécutive est moins abondante et s'arrête plus rapidement qu'après l'emploi de la cocaïne.

Pour les opérations plus importantes, telles que les conchotomies, les résections d'éperons de la cloison, etc., l'alypine produit une anesthésie largement suffisante, surtout si, comme nous l'avons déjà dit, on a le soin de lui ajouter une ou deux gouttes d'adrénaline.

II. *En laryngologie.* — L'alypine procure une anesthésie permettant de pratiquer des cautérisations laryngées à l'aide de l'acide lactique, du chlorure de zinc, du nitrate d'argent. Mais son action nous a paru inférieure à celui de la cocaïne dans les cas de légères interventions nécessitant l'emploi d'instruments tranchants (curettages pour tuberculose laryngée, ablation de nodules vocaux).

Nous ferons encore remarquer que nous n'avons jamais observé le moindre phénomène toxique par l'emploi de ce nouvel anesthésique : pas d'accélération du pouls, de pâleur du visage, de sueurs froides, de refroidissement des extrémités, ni de défaillances, comme on le note parfois, même avec des doses relativement faibles de cocaïne.

En résumé, il résulte de nos observations que l'alypine peut être considérée, surtout en rhinologie, comme un excellent succédané de la cocaïne, car, outre son pouvoir anesthésique égal, elle présente une toxicité moindre permettant par conséquent des interventions un peu plus étendues.

VI

UN CAS DE CANCER DU LARYNX NON RÉCIDIVÉ PLUS DE DEUX ANS APRÈS L'EXTIRPATION PAR LA VOIE ENDOLARYNGÉE, SUIVIE DE L'APPLICATION DES RAYONS ROENTGEN [1]

Par le Prof. **M. GROSSMANN** (de Vienne).

Le malade que je vous présente m'a paru tellement intéressant que j'ai décidé de l'amener à ce Congrès malgré la longueur du voyage. Voici son histoire en deux mots (d'ailleurs il est au courant de la nature de son mal et l'on peut en parler librement devant lui. J'estime qu'il doit en être ainsi, les réticences devant un malade instruit ne servent à rien) :

Le 6 avril 1904, il y a un peu plus de deux ans, cet homme, alors âgé de 65 ans, vint me consulter pour une raucité qui durait depuis huit mois.

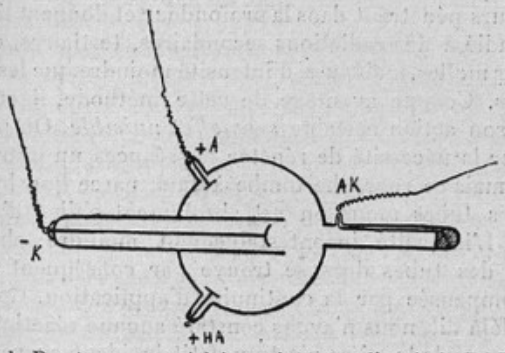
Autant qu'il puisse se le rappeler, le malade ne connaît dans sa famille aucun cas de mort par néoplasie maligne. Il n'a pas d'antécédents pathologiques particuliers. A l'examen laryngoscopique, je découvris une tumeur de la grosseur d'un pois, insérée par une large base vers le milieu de la corde vocale droite. Après cocaïnisation profonde, j'enlevai facilement le néoplasme à l'aide d'une pince laryngienne ordinaire. L'examen microscopique fait à l'Institut d'anatomie pathologique donna comme résultat : cancer épithélial.

Quelques mois avant de voir ce malade, j'avais eu l'occasion de soigner une malade (présentée à la Société royale des médecins, en janvier 1904) pour un sarcome fusocellulaire du cornet inférieur, déjà opérée quatre fois à la clinique de Prague et dont j'extirpai la cinquième récidive. Tandis qu'après les interventions sanglantes, le néoplasme se reproduisait pour ainsi dire immédiatement, j'ai réussi à retarder cette reproduction peudant huit mois, grâce à l'application des rayons Rœntgen (D'ailleurs la femme a succombé à des métas-

1. Présenté le 20 avril 1906 à la section laryngologique du XV[e] Congrès international de médecine, tenu à Lisbonne.

tases multiples dans le cerveau, les glandes mammaires, la plèvre, le poumon, la cavité abdominale, la diaphyse des os longs) ; mais néanmoins cette constatation m'a permis d'envisager la possibilité de juguler le processus néoplasique lorsqu'il est encore local, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a pas encore de métastase. C'est guidé par cette idée que je me suis décidé, après l'enlèvement du carcinome par les voies naturelles, à tenter d'abord, surtout chez un homme de cet âge, l'application des rayons Rœntgen, avant de recourir à l'extirpation du larynx. La femme au sarcome fusocellulaire et le malade présenté ont été soignés à l'Institut radiothérapique du Dr Gustave Kaiser, de Vienne.

J'avais tout d'abord fait construire des tubes métalliques (dont je vous montre un exemplaire) que j'introduisais dans le sinus pyriforme du côté malade pour faire agir les rayons Rœntgen tout près des tissus malades. Mais comme le malade, malgré une cocaïnisation énergique, ne tolérait le tube qu'à grand'peine



Tube de Rœntgen, pour éclairage interne, d'après le Dr Kaïser

pendant quelques minutes, nous avons dû renoncer à ce procédé et recourir à l'application des rayons Rœntgen à travers les téguments sur la moitié droite du larynx. Nous avons continué cette application externe pendant un an et demi, et il y a six mois seulement que nous avons changé de modus faciendi. Le Dr Gustave Kaiser a fait construire un tube de Crookes (représenté sur le croquis ci-contre) qui permet de diriger les rayons Rœntgen sur le foyer malade ; le dispositif qui réalise ce desideratum est le suivant : l'anticathode vis-à-vis de la cathode est placée dans un tube de verre assez long pour être introduit jusqu'à la paroi postérieure du pharynx. L'électricité par influence qui naît sur les parois du tube est éliminée par un fil qui réunit l'anticathode à une perte à terre. Les rayons catho-

diques tombent sur l'anticathode qui fait face à la cathode, sont réfléchis sous forme de rayons Rœntgen et tombent directement en bas sur la partie malade siégeant dans le larynx. Ce traitement a été continué jusqu'au jour de notre départ (7 avril) et n'a été interrompu que très rarement, soit par un congé, soit par une affection intercurrente, telle que catarrhe bronchique, mais la plus longue interruption n'a jamais dépassé trois semaines. — Pendant toute la durée du traitement, j'ai tenu le malade en observation et j'ai procédé tous les jours à l'examen laryngoscopique. J'insiste sur ce fait qu'à aucun moment il ne s'est produit d'accident de quelque nature que ce soit, imputable aux rayons Rœntgen; j'ajouterai que jamais le malade n'a ressenti de douleur dans l'organe atteint. Contrairement à ce que font les spécialistes radiographes, nous avons employé des tubes à rayons assez durs. Les séances quotidiennes duraient en moyenne trente minutes; les tubes à rayons durs donnent aussi quelques rayons mous. Les rayons durs pénètrent dans la profondeur et donnent lieu dans le tissu irradié à des radiations secondaires, tertiaires, etc., radiations plus molles, mais aussi d'intensité moindre que les radiations primaires. Comme avantage de cette méthode, il convient de signaler son action certaine *sans effet nuisible*. On pourrait lui reprocher la nécessité de répéter les séances un grand nombre de fois; mais ce reproche tombe à faux parce que lorsque l'on utilise les tubes mous on est absolument obligé d'espacer les séances. L'intensité incontestablement moindre obtenue par l'emploi des tubes durs se trouve par conséquent en grande partie compensée par la continuité d'application. Comme nous l'avons déjà dit, nous n'avons constaté aucune réaction fâcheuse chez notre malade, si ce n'est un petit incident survenu dans le dernier mois; par suite d'une imprudence du malade, il se produisit au bord de la langue une brûlure assez douloureuse dont la guérison demanda trois semaines. A ma grande joie, j'ai pu constater que jusqu'ici le néoplasme ne s'est pas reproduit; la voix s'est sensiblement améliorée, la corde malade est devenue manifestement plus mobile et les phénomènes locaux ont totalement disparu; il ne persiste guère qu'un épaississement modéré de la corde malade. Je me garderai de tirer de ce résultat très encourageant des conclusions exagérées et injustifiées. Nous ne pouvons pas dire avec certitude qu'il ne se produira pas de récidive. Mais on ne doit pas perdre de vue que l'extirpation du larynx n'offre pas non plus à cet égard de certitude absolue. Nous avons appliqué le traitement radiothérapique pendant deux ans et nous continuerons encore, car l'image macroscopique

grossière que donne le laryngoscope ne permet pas d'affirmer la disparition totale de la néoplasie maligne.

Nous tenons donc comme prudent de persévérer le plus longtemps possible, d'autant plus que notre méthode est sans danger.

A l'avenir, dans un cas de l'espèce, voici comment je me propose de procéder : je ferai d'abord la trachéotomie suivie de la laryngofissure ; le tissu néoplasique ainsi mis à nu sera extirpé radicalement, puis le lieu d'implantation détruit au thermocautère. La laryngofissure sera maintenue et l'application quotidienne des rayons X se fera directement sur le tissu malade, la pénétration étant facilitée par des écarteurs *ad hoc* produisant une réclination aussi grande que possible des deux volets du cartilage thyroïde. Cette manière de faire permettra non seulement une action plus intensive et plus rapide des rayons Rœntgen, mais elle nous mettra en situation de surveiller facilement les progrès de la guérison et d'étudier d'une façon plus précise l'apparition éventuelle de la récidive.

Mes propres observations, ainsi que celles d'autres auteurs concernant la vertu curative des rayons Rœntgen dans les tumeurs leucémiques, les sarcomes, les myomes et en particulier les cancroïdes de la peau, ainsi que le résultat obtenu dans le cas de cancer épithélial que je vous présente, nous permettent d'envisager avec confiance l'avenir de la méthode ; si dans des conditions défavorables d'application nous sommes arrivés à un pareil résultat, nous pouvons espérer par un traitement précoce arriver à la guérison sans « réduire considérablement la valeur du malade », comme le font les opérations d'extirpation totale ou même partielle du larynx qui mettent les jours en danger, même dans les conditions les plus favorables.

(*Traduction par* C. Breyre, de Liège).

VII

CONSIDÉRATIONS A PROPOS DE NOUVELLES OBSERVATIONS DE VERTIGE PAR SYMPHYSE SALPINGO-PHARYNGIENNE

Par **ROYET** (de Lyon)

Les observations que je présente ont un rapport à un ordre de faits au sujet desquels j'ai déjà publié divers travaux. Je crois utile d'y insister, à nouveau, pour les raisons suivantes :

1° La fréquence relative des vertiges par symphyses salpyngo-pharyngiennes est très grande. Si, en effet, on met à part ceux qui sont dus à des lésions destructives ou plastiques consécutives à des suppurations et qui sont en nombre restreint, la très grande majorité est liée à l'existence de soudures des trompes d'Eustache au pharynx.

Je suis arrivé à cette conclusion par l'étude d'un assez grand nombre de cas observés tant dans ma clientèle que dans divers services hospitaliers. Presque tous dépendaient de cette même cause. Beaucoup cependant, d'après les notions généralement admises, ne devaient pas être attribués à des lésions de l'oreille périphérique ; Leur guérison m'a fourni la meilleure démonstration, la plus indiscutable de l'erreur de ces notions.

La seule preuve que je puis apporter de cette fréquence relative est ma statistique personnelle. Des séries favorables peuvent dans quelques cas amener des erreurs d'appréciation ; mais je crois être à l'abri de cette objection en raison même du temps, plus de cinq ans, qu'a duré mon observation. Je crois donc pouvoir affirmer que tout confrère qui voudra bien essayer ma méthode, une fois rompu aux difficultés, légères d'ailleurs, de la technique, arrivera aux mêmes résultats et conclusions que moi.

2° Il est utile de montrer que l'étiologie et le pronostic des symptômes de vertige sont très souvent interprétés d'une façon erronée et préjudiciable au malade.

a) Parce qu'on leur attribue une signification et un pronostic beaucoup plus graves qu'ils ne les comportent.

b) Parce que la fausse interprétation de leur origine éloigne d'un traitement rationnel et efficace.

a) Devant un cas de vertige un peu accentué beaucoup de

médecins font volontiers un pronostic sombre alors que la plupart du temps la maladie est bénigne. Surtout s'il n'existe pas de symptômes auditifs très marqués, ils pensent à des accidents ayant les centres nerveux comme origine. J'ai eu plusieurs fois le plaisir de rassurer, en guérissant leurs malades, des familles affolées par des diagnostics probables ou formels de tumeur du cervelet, de méningo-encéphalite, etc. Ces diagnostics provenaient parfois de cliniciens de valeur indiscutable. En disant cela, je n'ai aucune intention de critique malveillante, je veux seulement appuyer cette affirmation que, de par les données classiques, ces erreurs étaient obligatoires. Si j'ai pu dans ces cas juger à leur encontre, c'est grâce aux quelques notions nouvelles que j'ai pu acquérir et que je cherche à mettre en lumière. J'espère que grâce à elles quelques malades pourront ne pas souffrir, pendant des années parfois; de vertiges horriblement pénibles et pourtant facilement curables et quelques confrères ne seront pas exposés à menacer d'une mort rapide, sans même les soulager souvent, des clients qui ont encore de longs jours à vivre.

La raison de ces erreurs sur l'origine et le pronostic des vertiges a son origine dans celle des cliniciens qui ont cru pouvoir rapporter à des organes divers des phénomènes de sensibilité qui n'appartiennent qu'au seul système des canaux semi-circulaires. Ayant imaginé les vertiges stomacal, intestinal, hépatique, etc., il leur a fallu établir un diagnostic entre ces divers vertiges et le vertige d'oreille et pour y parvenir, commettre cette nouvelle erreur de ne pas reconnaître que malgré leur contiguïté les organes auditifs proprement dits et le système des canaux semi-circulaires peuvent avoir une indépendance fonctionnelle très grande. Encore maintenant, on juge volontiers qu'un vertige n'est pas d'origine otique parce qu'il n'est pas accompagné de phénomènes auditifs. De par le même raisonnement on devrait conclure que toute surdité qui n'est pas accompagnée de vertige n'a pas sa cause dans l'oreille.

Le vertige d'oreille peut être indépendant de tout phénomène acoustique, non seulement conscient, mais même appréciable par un otologiste. J'ai observé plusieurs cas de ce genre. C'est à peu près le fait des deux premières observations que je relate.

Dans l'évolution des surdités progressives, il est assez constant que le vertige est un symptôme précoce ; il peut même être le premier et longtemps le seul. J'ai fait une remarque qui confirme cette règle, c'est que, dans la plupart des cas où l'audition des oreilles est inégale, c'est l'oreille en apparence saine ou la moins malade qui est la cause du vertige. Ce fait est très

important au point de vue pratique, avant d'en être informé par l'expérience je lui ai dû quelques insuccès momentanés. Je mets donc mes confrères en garde contre l'idée, en apparence logique, en réalité inexacte, qu'il existe un rapport d'intensité ou même de coexistence entre les symptômes vertigineux et les troubles auditifs. Il ne faut donc pas se laisser aller, sur l'apparence parfaitement saine des tympans, sur la constatation de la facile perméabilité des trompes d'Eustache à conclure à l'intégrité de l'oreille. Les symphyses salpyngo-pharyngiennes peuvent, en effet, exister alors qu'à tout autre point de vue l'oreille paraît saine. Elles sont, à mon avis, l'une des causes principales, la plus directe probablement de l'évolution des surdités progressives. Elles existent parfois longtemps avant tout signe apparent de ces maladies. Le vertige peut en être la première manifestation; il doit les faire rechercher.

b) Il n'y a peut-être pas d'erreur médicale plus antiphysiologique mieux établie et plus généralement acceptée que le vertige stomacal tel que le comprennent beaucoup de médecins. Il m'est souvent arrivé de voir des malades à qui leur médecin avait donné un avis formellement opposé à un traitement otologique, sous le prétexte que leur vertige était stomacal. Une de mes clientes qui avait été dans ce cas avait, pendant plus de deux ans été successivement soumise à trois régimes différents : le régime lacté, le régime lacto-végétarien et enfin, devant l'échec des deux premiers à un régime surtout carné, toujours sans succès. Ce qu'il y avait de plus curieux dans son cas, c'est qu'elle n'avait présenté de troubles digestifs à aucun moment, ni avant ses régimes, ni même pendant.

Le dogme médical du vertige stomacal a fini par passer dans le public qui l'a accepté avec d'autant plus de facilité que les états vertigineux sont souvent accompagnés de vomissements ou de nausées. Tel malade appelle ses crises vertigineuses « ses indigestions », tout en s'étonnant du peu de rapport qu'elles ont avec les conditions d'alimentation. Aussi faut-il interroger avec soin les malades atteints de surdité progressive pour apprécier s'ils ont présenté ce symptôme, car ils omettent habituellement d'en parler et même à une demande précise répondent : » Des vertiges ? j'en ai eu, mais cela n'a pas d'importance, ils étaient dus à mon estomac ».

Si, par vertige stomacal, on entendait vertige d'oreille qui s'est produit à l'occasion d'un trouble de l'estomac, l'interprétation pourrait être exacte, mais elle est en général plus simpliste.

Les autres vertiges hépatique, rénal, etc., n'ont pas plus de réalité que le vertige stomacal car il ne peut y avoir, pratiquement, de vertige que d'oreille. Il s'agit là de sensations très différenciées et qui ne peuvent provenir que d'un appareil organisé pour les percevoir. On ne conçoit pas plus un vertige stomacal ou hépatique que des phosphènes spléniques ou une saveur rénale.

Une autre origine du vertige qui a quelque succès est l'artério-sclérose. J'ai souvent constaté que sous prétexte qu'il existe quelques signes de ce processus, on se contente d'engager le malade à la résignation comme toute thérapeutique et de méditer sur la mort progressive de l'oreille, en attendant celle de l'individu ; au plus va-t-on jusqu'à lui ordonner quelques problématiques médicaments hypotenseurs. Après avoir lu le très intéressant travail de M. le Dr Escat sur l'artério-sclérose de l'oreille, j'aurais peut-être eu, entraîné par la tendance généralisatrice qui paraît en ressortir, quelques velléités de me livrer à cette méditation sur la mort, si je n'avais eu pour me réconforter quelques souvenirs cliniques d'artério-scléreux qui avaient largement bénéficié, tant au point de vue du vertige qu'à celui de la surdité et des bourdonnements, de traitements locaux. D'ailleurs, en supposant que l'artério-sclérose de l'oreille soit plus fréquente que je ne le crois, il faut songer à la possibilité d'un appel de ce processus sur l'oreille par l'existence de lésions locales ou, en tout cas, à leur plus grande nocivité sur un organe affaibli. Ce que je puis affirmer, c'est que j'ai trouvé mon traitement aussi efficace contre le vertige chez les artério-scléreux que chez les autres malades.

3° Le symptôme vertige n'est pas rare, surtout si on tient compte de ses formes frustes. S'il paraît en être autrement, c'est que dans ses formes légères il n'est pas reconnu ou n'est pas pris en suffisante considération, regardé comme un symptôme accessoire d'un certain nombre d'états tels que neurasthénie, phobies, états anxieux, etc. dans lesquels il y aurait souvent intérêt à lui donner la première place, surtout au point de vue thérapeutique.

J'ignore combien de neurasthéniques sont des vertigineux, mais je sais bien que la plupart des vertigineux dont la maladie est un peu ancienne sont neurasthéniques et que la guérison de leur vertige détermine une amélioration rapide de leur état nerveux. J'ai déjà publié quelques observations qui pourraient appuyer cette opinion, deux au moins de celles que je cite plus loin rentrent dans ce cadre. Je profite de cela pour faire remarquer que les syndromes neurasthéniques et labyrinthiques ont

un assez grand nombre de points communs : sensation de faiblesse musculaire, troubles visuels, troubles circulatoires, anxiété, etc. Il est donc bien possible que le rôle de l'oreille dans les neurasthénies soit plus souvent important qu'on ne le suppose.

La décevance habituelle des méthodes thérapeutiques dirigées contre le vertige n'a pas encouragé la recherche de ses formes frustes ; c'est encore une raison pour qu'il soit considéré comme moins fréquent qu'il ne l'est en réalité.

4° Il y a peu de traitements dont l'effet soit aussi évident et aussi prompt que la méthode que je préconise.

Son application est toujours bénigne et on peut aussi dire toujours utile, car, en supposant que, dans un cas particulier, il y ait simple coïncidence entre l'existence de symphyses salpyngo-pharyngiennes et d'un vertige d'une autre origine, le malade bénéficierait toujours de la disparition de dispositions anormales nuisibles à de nombreux points de vue.

La technique est simple, je la rappelle en deux mots :

Introduisant dans le cavum l'index muni d'un mince protecteur de caoutchouc aseptisé, comme pour le toucher rhino-pharyngien, on remonte jusqu'à la partie supérieure de la trompe et, faisant coin entre la trompe et le pharynx on redescend dans la gouttière salpyngo-pharyngienne, rompant toutes les adhérences rencontrées, jusqu'à ce qu'on ait l'impression d'être sur le fond de la fossette de Rosenmüller. Cette manœuvre n'est réellement difficile que par exception.

5° Actuellement où le perfectionnement des techniques chirurgicales peut amener dans certains cas graves à tenter l'emploi de méthodes dans l'application desquelles la vie ou tout au moins l'audition du malade est en jeu, l'exacte appréciation de la gravité de la maladie est de stricte nécessité. Il serait donc inexcusable, pour ne pas dire plus, d'entreprendre pour traiter un vertigineux, une opération importante sans s'être préalablement assuré que la cause que je signale n'existe pas *sur l'une ou l'autre des oreilles, malade ou non en apparence ;* car il n'existe pas de moyen d'apprécier de façon sûre quelle oreille est la cause du vertige.

Observation I. — (Malade du service de M. le Dr Roque. Hôtel-Dieu, Lyon). P. Jeanne, 53 ans, entrée le 13 novembre 1905 à l'Hôtel-Dieu.

Hérédité : mère morte d'un cancer de l'estomac, pas d'autres renseignements.

Antécédents personnels. — Elle a été réglée une seule fois à 11 ans.

Elle aurait eu à 27 ans un mal de Pott cervical qui aurait nécessité un traitement de vingt-trois mois. Depuis santé satisfaisante, possibilité de travail jusqu'à trois mois avant son entrée à l'Hôtel-Dieu.

La maladie actuelle a débuté il y a trois mois. Au moment d'un repas, elle fut prise d'un vertige et depuis cet accident s'est produit avec une fréquence très grande. C'est à la suite d'une chute due à cette cause qu'elle a été conduite à l'hôpital.

État à l'entrée : Elle arrive dans un état de misère sordide, couverte de parasites, l'air hébété ; elle répond fort mal aux questions, comme le font les faibles d'esprit ; aspect malingre. petite toux.

Respiration : légère bronchite.

Circulation : rien d'apparent.

Digestion : constipation habituelle ; bon appétit.

Urine normale.

Température normale.

Sensibilité : générale ; analgésie marquée de la jambe gauche, de la jambe et de la cuisse droites ; sensibilité réflexe : réflexes rotuliens exagérés, réflexes plantaires abolis, réflexes des membres supérieurs normaux (L'examen du cou ne montre aucune trace du mal de Pott traité antérieurement).

Œil. (Examen pratiqué dans le service de Mr le Dr Rollet). Fond d'œil sénile très pigmenté, pupilles un peu rouges, rien de symptomatique de lésions cérébrales.

Oreille. Rien de bien notable du côté des tympans. L'audition n'est pas mauvaise. Il y a quelques bourdonnements intermittents.

Marche très difficile, impossible sans appui. La malade saisit tout ce qui est à sa portée pour se retenir. Si on l'oblige à marcher sans soutien elle fait des écarts considérables et irréguliers. Elle présente évidemment une asynergie notable des organes qui président à la marche et à l'équilibration et une crainte anxieuse de tomber. Cet état se reproduit constamment à l'occasion de tentatives de marche. Il existe aussi des sensations spontanées de vertige avec illusion de déplacement du lit. A ce moment, la vision se trouble et la malade cesse de distinguer les objets environnants.

Pharynx : pharyngite chronique évidente surtout latérale; faux piliers postérieurs.

Rhino-pharynx : Rhinoscopie postérieure impossible par indocilité de la malade. Je pratique le toucher rhino-pharyngien en prenant les précautions nécessaires contre des morsures que peut faire craindre l'état mental du sujet. Malgré tout la manœuvre destinée à reconnaître et détruire éventuellement les symphyses salpyngo-pharyngiennes peut être exécutée le 2 décembre pour le côté droit et le 5 décembre pour le côté gauche. Dès la première libération, l'amélioration de la marche fut manifeste ; il y avait encore cependant quelques écarts. Après la seconde, cette malade qui ne pouvait se déplacer sans être soutenue put parcourir sans difficulté toute

la salle continuant il est vrai à s'accrocher aux objets à sa portée, mais n'hésitant pas, le cas échéant, à parcourir un espace découvert. Les vertiges spontanés, les bourdonnements intermittents avaient disparu.

Avec la guérison du vertige une notable amélioration de la lucidité mentale s'était produite, assez grande pour que cette femme, qui lors des deux premières séances de traitement demandait qu'on lui laissât les mains libres pour me donner des coups de poing si je lui faisais mal, m'ait laissé sans la moindre résistance pratiquer un traitement complémentaire du rhino-pharynx. Son état d'hébétude s'était aussi très amendé ; malgré un léger fond d'insuffisance mentale, ses réponses étaient devenues nettes et raisonnables.

Observation II. — Malade du service de Mr le Dr Roque. C. Marie, 66 ans, entrée le 19 décembre 1905.

Antécédents héréditaires sans signification.

Antécédents de famille. — Mariée deux fois à des maris tuberculeux, a eu onze enfants tous tuberculeux.

Antécédents personnels. — Mariée à 16 ans. Contaminée à 27 ans par un nourrisson syphilitique. Ne paraît pas avoir fait de traitement bien sérieux ; a beaucoup souffert de maux de tête depuis sa syphilis. En mars 1905 injection de sérum antitétanique pour une blessure à la cheville par une fourche contaminée de fumier. Depuis sensation de fourmillement, de douleurs des membres qui ont disparu avant l'entrée à l'hôpital pour être remplacés par des douleurs du ventre.

La raison pour laquelle cette femme entre à l'hôpital est assez mal définie par elle-même. Elle parle de douleurs du ventre mal déterminées comme siège et comme caractère, d'affaiblissement général, d'amaigrissement qui aurait été de quinze kilogrammes en un mois. Elle est triste et nerveuse. Ce n'est que sur une interrogation qu'elle accuse des troubles importants de la marche qu'elle croyait liés à sa faiblesse générale. Elle est alitée depuis un mois parce qu'elle ne pouvait pas se tenir debout pour aller de son lit à sa cheminée distants l'un de l'autre de trois mètres environ ; il lui était arrivé de tomber plusieurs fois.

Examen de diverses fonction :

Respiration : sommet des poumons un peu suspects. L'examen de crachats a été négatif en ce qui concerne le bacille de Koch.

Circulation : Bruits du cœur normaux. Les chevilles seraient parfois œdematiées.

Digestion : Petite perforation vélo-palatine de nature syphilitique, constipation fréquente.

Urine : pas d'albumine.

Température normale.

Sensibilité générale normale.

Sensibilité réflexe : Du côté gauche réflexes tendineux nettement exagérés au membre inférieur, légèrement au membre supérieur. Du même côté réflexe plantaire aboli.

Audition à peu près normale à gauche, légèrement diminuée à droite ; quelques bourdonnements intermittents.

Vision yeux normaux, quelques sensations d'étincelles à l'occasion de quelques légers vertiges et surtout à la tombée de la nuit.

Marche en zig-zag, parfaitement incoordonnée. Si la malade n'était pas soutenue elle tomberait sûrement. A l'occasion de la marche, il se produit parfois de la nausée. Malgré cette grande incoordination, il ne se manifeste presque pas de sensation pénible, de vertige. L'anxiété est peu prononcée.

Cette malade est cependant dans un état constant de légère excitation nerveuse. Elle a quelques très faibles sensations de vertige accompagnées de visions d'étincelles et d'illusions de mouvements de son lit, mais tout cela est très peu prononcé, assez peu pour que la malade ne songe pas à en parler considérant tout ceci comme une conséquence secondaire de la faiblesse qu'elle éprouve.

L'examen de l'oreille est à peu près négatif.

Celui du pharynx le montre large et sain.

Dans le rhino-pharynx, le doigt reconnaît et détruit quelques adhérences des trompes au pharynx peu étendues et peu solides, très probablement de formation récente. Le résultat tout à fait immédiat ne put être apprécié, la malade ayant refusé, sous le coup de la surexcitation nerveuse causée par l'intervention, de se lever pour contrôler le résultat. Dans la journée, elle se leva et se mit à marcher sans la moindre difficulté. Le lendemain sa sensation de faiblesse avait disparu. Elle disait bien encore souffrir du ventre, mais n'y attachait plus la même importance et ne paraissait pas tenir à ce qu'on s'en occupe. Elle me dit quelques jours après que si elle restait à l'hôpital c'était pour employer à se reposer le mois qu'elle avait payé d'avance. En effet, rentrée le 19 décembre 1905 elle sortit le 19 janvier 1906. Cette période de repos, utile d'ailleurs pour laisser se dissiper les troubles nerveux qui accompagnent généralement le vertige et mettent un peu plus de temps que lui à disparaître, a permis de constater le maintien de la guérison.

Les troubles des fonctions d'équilibration étaient bien la vraie raison qui avait amené cette malade à l'hôpital. Mais soit manque des expressions nécessaires, soit conséquence de la manie qu'ont la plupart des malades d'indiquer les causes présumées de leur état sans en accuser les vrais symptômes, elle était incapable de donner sur les sensations pénibles qu'elle éprouvait des renseignements précis ; si bien que le mal de ventre sur lequel elle attirait à peu près uniquement l'attention a brusquement cessé d'avoir pour elle une importance à partir du moment ou d'autres sensations dont elle ne se plaignait pas ont disparu.

Cette observation, en dehors du fait principal des troubles d'équilibration brusquement et complètement guéris par la rupture des adhérences tubaires présente deux points particulièrement intéressants.

Les troubles auditifs étaient presque nuls. De son chef la

malade n'aurait sûrement pas attiré l'attention sur eux et leur peu d'importance ne les aurait pas, en général, fait prendre en considération par un médecin. Cela vient confirmer ce que j'ai déjà dit : dans le diagnostic des vertiges, l'absence de symptômes d'audition n'a pas de signification absolue et ne doit pas faire exclure la participation de l'oreille à leur production.

La sensation de vertige elle-même passait tout à fait au second plan. Les phénomènes secondaires : sensation de faiblesse, déséquilibration, nervosité prenaient le premier rang. L'attention du médecin pas plus que celle de la malade ne devait être attirée vers l'oreille.

La connaissance d'une infection syphilitique, du séjour prolongé dans un milieu tuberculeux devaient faire penser à la possibilité de lésions centrales de l'une ou l'autre nature. Les quelques troubles de sensibilité réflexe plaidaient un peu dans le même sens bien qu'ils soient communs, ceux par excès au moins chez les gens vertigineux par leur oreille périphérique.

Seule ici la notion nouvelle de l'action des symphyses salpyngo-pharyngiennes sur les fonctions d'équilibre pouvait permettre un diagnostic exact et un traitement efficace.

J'ai donné ces deux observations d'abord parce qu'elles sont intéressantes à divers points de vue et en particulier parce que prises dans un service hospitalier, elles ont pu être contrôlées par de nombreuses personnes. Mais, comme beaucoup d'observations hospitalières, elles ont le défaut de ne porter que sur une courte durée. C'est pour cela et en raison de certaines particularités cliniques intéressantes que j'en rapporte succinctement trois autres auxquelles le même reproche ne peut pas être adressé.

Observation III. — Il y a quelques jours un homme que j'ai observé et traité il y a plus de cinq ans pour un vertige très prononcé ayant accompagné chez moi une personne de sa famille a pu me renseigner sur son état depuis mon traitement. J'ai déjà publié[1] son observation dont je résume en quelques mots les points particuliers.

Vertiges très prononcés depuis trois ans ; traitements médicaux variés, bromures, valériane, quinine ; *traitement otologique de huit mois* par cathétérisme hebdomadaire sans autres résultats que d'augmenter parfois le vertige. Après dilacération de symphyses salpyngo-pharyngiennes, ce malade qui n'avait pu venir jusque chez moi qu'en voiture et soutenu par un ami est rentré chez lui à pied sans difficulté. — *Il n'a jamais été gêné au point de vue auditif.* Par suite

1. Des soudures de la trompe d'Eustache à la paroi postérieure du pharynx. (*Archives internationales de Laryngologie*, 1904, Observation IV).

de son vertige, il est dans un état anxieux très prononcé et très déprimé moralement.

Depuis sa guérison, il a cessé d'être nerveux et se porte très bien. il a quelques bourdonnements rares de son oreille gauche.

Observation IV. — M. G., 52 ans, albuminurique, un peu glycosurique, emphysémateux. Arrive chez moi dans un état de dépression morale et physique très prononcée. Il a dû quitter ses occupations depuis six mois à cause d'intenses crises de vertiges qui amènent des chutes et des vomissements. Il se considère comme très gravement malade. Il éprouve une sensation d'affaiblissement très prononcée. La sensation de vertige est constante et s'accentue à tout mouvement actif ou passif. Mais ce sont les crises spontanées de vertige qui sont surtout pénibles. Cet état s'est très aggravé dans les derniers mois, mais date de quatre ans environ.

Ce malade a suivi de nombreux *traitements médicaux et un traitement otologique par des cathétérismes*. L'otologiste qui le soignait lui ayant dit que c'était la seule chose à faire, il s'est procuré une sonde d'Itard et une poire et il est arrivé à pratiquer lui-même très bien le cathétérisme ; il l'a fait assez régulièrement depuis trois ans et ne l'a cessé que quelques jours avant de venir me trouver parce que cette manœuvre déterminait des crises plus violentes.

L'audition est sensiblement normale. Ce malade n'a jamais eu de gêne à ce point de vue. A gauche, il entend quelques bruits qu'il compare à ceux d'une bouteille qui se vide. A droite, il a une impression de gêne qu'il cherche à définir en disant qu'il a « une noix dans l'oreille » ; il dit aussi avoir la sensation de la « tête enflée ».

Les tympans sont légèrement rétractés. Les trompes laissent bien passer l'air.

Le pharynx est un peu pâle.

Le rhino-pharynx a de l'hypersécrétion de mucus qui détermine le besoin d'avaler souvent. Des symphyses salpyngo-pharyngiennes existent en grande quantité, je les romps en plusieurs séances en prenant des précautions très grandes d'asepsie et d'antisepsie à cause de la glycosurie ; je n'ai d'ailleurs pas la moindre alerte. Après un traitement assez complet, le vertige, les bourdonnements ont tout à fait disparu, de même que les sensations pénibles de la tête et des oreilles.

Ce malade, revu au bout d'un an et demi à l'occasion du retour de ces dernières sensations à propos d'un rhume, n'a pas repris de vertige. Son état général s'est considérablement amélioré, et son esprit est calme.

Voilà encore une observation dans laquelle les phénomènes auditifs étaient à peu près nuls et on aurait pu être tenté d'incriminer l'albuminurie ou la glycosurie, surtout après l'échec du traitement otologique suivi avec une persévérance digne d'un meilleur résultat. Là le rôle très spécial des symphyses salpyngo-

pharyngiennes dans la production du vertige est bien mis en évidence.

En général l'excitation des canaux semi-circulaires par les mouvements accentue les phénomènes de vertige ou les fait apparaître. Il semblerait naturel que ce soit là un moyen de distinguer les vertiges de l'oreille périphérique de ceux de l'oreille profonde. Il n'en est rien comme le montre l'observation qui suit que je donne aussi parce qu'elle a rapport à un cas très net d'artério-sclérose.

Observation V. — M. G., 57 ans, très évidemment artério-scléreux a des vertiges depuis deux ans mais uniquement spontanés, aucun mouvement ne les détermine. Ils se produisent, dans les derniers temps, au moins tous les jours, quelquefois plusieurs fois par jour. Une oreille, la gauche, est totalement sourde depuis longtemps ; la droite est d'audition sensiblement diminuée, surtout pour la montre.

La suppression de quelques symphyses salpyngo-pharyngiennes peu abondantes a été suivie depuis plus de deux ans d'une disparition totale des vertiges.

VIII

SUR LE CANCER DE L'OREILLE[1]

Par **L. MAHLER** (de Copenhague).

Le cancer de l'oreille est une maladie si rare que je suis obligé de faire connaître le cas suivant, traité en 1905 dans le service oto-laryngologique de l'hôpital Saint-Joseph.

Mme Ane J..., femme âgée de 58 ans, mariée, reçue le 19 septembre 1905, renvoyée le 9 octobre 1905.

Aucune disposition particulière, a eu des rhumatismes, il y a vingt ans environ. L'oreille gauche commença, il y a environ un an, à laisser couler un pus un peu fétide. Il y a six mois environ, des douleurs se firent sentir dans l'oreille et l'ouïe diminua considérablement. Depuis, les douleurs et la surdité ont beaucoup empiré, sans être toutefois constantes. Elle se plaint un peu de bourdonnements dans l'oreille gauche; elle a aussi, de temps en temps, des hémorragies et des écoulements de l'oreille. Jusqu'à présent, elle a été traitée par des lavages et des instillations. Il y a environ un mois, dans la clinique otologique de l'hôpital Frédérik, on a extirpé un morceau de tumeur du conduit externe que le microscope a montré être du carcinome (Dr Blad). Les deux derniers jours, elle a remarqué l'*asymétrie du visage* et il lui était devenu difficile de remuer la moitié gauche de la face. Elle est amaigrie et ne peut pas dormir la nuit à cause de douleurs violentes; de temps à autre, elle souffre de maux de tête. Peu de vertiges ou vertiges insignifiants. Pas de maux de cœur, ni vomissements. Pas de frissons. Elle ne sait pas si des morceaux d'os ont été extraits de l'oreille.

La malade est maigre, mais elle n'est pas cachectique. Auscultation normale. Bruit systolique à la pointe du cœur qui disparaît vers la base. Les limites du cœur sont normales.

Il y a une grande sensibilité à la pression au niveau de l'apophyse mastoïde et l'on y voit une légère tuméfaction et infiltration. On ne sent pas de glandes. Parésie faciale complète du côté gauche. Sensation douloureuse du côté gauche de la langue. Les mouvements de la tête ne la gênent pas. L'articulation maxillaire remue librement. Aucune difficulté pour manger. Pas de tumeur dans la région parésiée. Beaucoup de suppuration fétide du conduit auditif gauche. Tout près de l'ouverture du conduit auditif gauche, on voit une petite masse de granulations blanchâtres qui remplit tout le conduit auditif. La paroi postérieure du conduit auditif est infiltrée. Le pharynx

1. Travail du service oto-laryngologique de l'hôpital Saint-Joseph, de Copenhague (prof. E. Schmiegelow).

et la région naso-pharyngienne sont normaux. L'exploration digitale de la base du crâne ne montre rien d'anormal. Voix chuchotée : o. Latéralisation vers l'oreille gauche. Urine normale. 20 septembre : 38° 6, 37°8; 21 septembre : 38° 4, 37° 9; 22 septembre : 38° 8, 38° 8.

Par suite de douleurs n'a pas dormi dans la nuit. Ophtalmoscopie normale. (Prof. E. Jensen).

Trépanation de l'oreille moyenne gauche, sous narcose composée de morphine et d'éther. — La corticale est saine, mais très vascularisée, à transparence bleuâtre. L'apophyse mastoïde contient beaucoup de pus et de masses néoplasiques; on peut également enlever de l'antrum et de la caisse de grandes masses de tumeur blanchâtres. La partie intérieure du conduit auditif, cartilagineuse, infiltrée elle aussi par la tumeur, est enlevée. Les osselets (marteau et enclume) restent intacts dans la masse de la tumeur. Après nettoyage, les parois de la cavité ainsi formée semblent lisses. On ne voit nulle part qu'il y ait une perforation vers la cavité cranienne. Le conduit auditif est incisé. Les parties infiltrées sont enlevées et l'incision est recousue à travers la conque avec suture avec la peau de la partie postérieure de l'oreille.

Tamponnement à la gaze iodoformée. Pansement aseptique.

23 septembre. Température normale.

25 septembre. Traitement quotidien au Rœntgen avec irradiation directe de la plaie cavitaire derrière l'oreille (Dr Jessen-Pedersen).

26 septembre. La malade se plaint de vertige. Après le traitement au Rœntgen d'hier, elle ne se trouva pas bien. Le vertige devint plus violent et elle avait des nausées et des vomissements qui durèrent toute la nuit et n'ont pas encore cessé. Aujourd'hui pas de souffrances. Un peu de nystagmus à la fixation.

27 septembre. S'est trouvée un peu mieux. Pas de vomissement.

28 septembre. La plaie suppure très peu.

29 septembre. Moins de vertige, ni douleurs, ni nausées.

1er octobre. Traitement au Rœntgen trois fois par semaine.

2 octobre. L'aspect de la plaie est bon. Le fond est lisse et présente des granulations.

8 octobre. Se trouve bien. Ni douleurs, ni nausées. La parésie faciale n'a pas changé.

9 octobre. La parésie faciale a augmenté. Le soir, à présent, douleurs très violentes. Pas de vertige.

Il se déclare de l'érysipèle au niveau de la plaie ; pour cela elle fut conduite à l'hôpital officiel de Copenhague. De là elle fut, après quelque temps, renvoyée chez elle.

Je profite de cette occasion pour remercier particulièrement ici même M. le Dr F. Fog, de Taastrup, pour ses gracieuses communications sur l'état ultérieur de la malade.

14 janvier 1906. Une tumeur derrière l'oreille, qui forme maintenant une proéminence de la grosseur d'un œuf de poule, se déclare bientôt dans le creux de la plaie. Elle ne mange rien et ressent des

douleurs violentes qu'on apaise par la morphine. La parésie faciale est à présent complète.

26 janvier 1906. Elle meurt sans connaissance.

Il s'agit, dans ce cas, d'un carcinome de l'oreille qui se développa chez une femme de 58 ans, un an après la disparition d'une ancienne suppuration de l'oreille moyenne. On ne peut rien dire, avec une absolue sûreté, sur le point de départ du néoplasme, mais simplement qu'il y eut au début un polype du conduit auditif. Ce fait semble montrer que c'est la paroi postérieure seule du conduit auditif, ou la paroi externe de la caisse, qui en ont été le point de départ, d'autant plus que le nerf facial ne fut atteint que plus tard (deux jours avant l'admission) et lorsque la paroi antérieure du conduit n'avait pas encore été atteinte. Ce qui ressort le plus clairement du tableau morbide, ce sont les douleurs, la suppuration fétide et la parésie faciale. La fièvre constatée était causée par la rétention du pus dans l'apophyse mastoïde douloureuse et tuméfiée.

Pendant l'opération, il sembla aussi que le siège du carcinome était dans la paroi du conduit auditif. La tumeur s'était étendue dans l'oreille moyenne et de là dans l'apophyse mastoïde. La dure-mère n'était pas dénudée et on ne voyait pas le sinus. Le mal n'avait pas produit de métastases. L'opération calma les douleurs pendant quatorze jours; ensuite elles reparurent et furent à la fin extrêmement vives. Le néoplasme se développa ensuite rapidement au niveau de la plaie. La malade mourut cachectique et sans connaissance. La maladie avait duré dix mois environ depuis l'apparition des douleurs.

Depuis que A.-F. Rasmussen et E. Schmiegelow [1] ont, en l'année 1886, publié un cas d'endothéliome ayant eu comme point de départ l'oreille moyenne et qu'ils ont à cette occasion donné un aperçu sur les cas observés concernant jusque-là dans la littérature les tumeurs malignes de l'oreille moyenne, des spécialistes ont écrit une quantité de travaux sur ce sujet; le peu de fréquence du mal les a incités à communiquer leur opinion. On trouve dans la littérature à peu près cinquante observations sur le cancer de l'oreille.

Après avoir exercé pendant vingt-quatre ans, comme otologiste, Bezold [2] fit un travail de statistique sur son œuvre et trouva que sur 20.468 malades affectés de maladies d'oreilles, 7 seulement présentaient des néoplasmes malins, dont 4 étaient du carcinome. Bürkner [3] a parcouru les comptes-rendus annuels de seize cliniques d'oreilles et il a reconnu sûrement quatorze carcinomes chez 43.730 malades. En outre, Kuhn [4], dans le

traité de Schwartze, établit que Müller, sur 3.365 sections, a constaté 128 carcinomes dont aucun n'avait son siège dans l'oreille. On a donc tout droit d'affirmer que le carcinome de l'oreille est une maladie rare. Elle apparaît le plus souvent entre 40 et 60 ans; sur les seize cas de Kretschmann[5], cinq n'avaient pas encore atteint 40 ans. Le cas de W. Langes[6] concernait un homme de 83 ans et Mathewson[7] cite une femme âgée de 27 ans. Comme on le voit, la différence d'âge est très grande. Pourtant on ne cite aucun cas de malade plus jeune que cette dernière.

Le plus souvent l'oreille est attaquée *primitivement* par le cancer, moins souvent *secondairement* partant des régions voisines et très rarement du cancer *métastatique* se rencontre dans l'oreille. Haug[8] rapporte que Habermann a trouvé chez une femme qui souffrait d'un cancer de l'utérus des métastases dans le canal facial et sur la surface antérieure de l'os temporal. *Secondairement* le cancer peut prendre, comme point de départ, la peau du pourtour du tragus, de l'angle de la mâchoire et de l'apophyse mastoïde, comme Grüber[9] le cite dans son traité. Dans le dernier cas, le mal se développa sur la peau de l'apophyse mastoïde, détruisit petit à petit toute l'apophyse et finalement attaqua la muqueuse de l'oreille moyenne. Le cancer primitif de la parotide attaque souvent secondairement l'oreille où il ulcère rarement la peau; on ne trouve qu'une tumeur de la région parotidienne et il pénètre dans le conduit auditif par les fissures de Santorini; mais ici, on peut seulement constater le cancer comme secondaire par l'examen microscopique, d'après la prolifération atypique d'un tissu glandulaire, surtout parotidien. Un pareil cas de cancer parotidien primitif est cité par Bonnafont[10]. Le cancer peut aussi s'étendre secondairement, en partant d'endroits plus éloignés, jusqu'à l'oreille; Schwartze[11] en communique un exemple où le siège primitif était l'antre d'Highmore.

Les points de départ du cancer primitif sont la peau du lobule de l'oreille et du conduit auditif, les glandes ainsi que la muqueuse de l'oreille moyenne et des cavités accessoires, mais jamais l'os ou l'oreille interne. (Politzer, *Traité des maladies des oreilles*, 1901, s. 624).

Le cancer du lobule de l'oreille part, en général, de la peau de la moitié supérieure de l'hélix et apparaît, soit sous la forme de petits nodules durs qui s'ulcèrent après quelque temps, ou bien se montrent tout de suite sous la forme d'une plaie superficielle à bords sinueux et infiltrée; elle croît d'abord

lentement, s'agrandissant plus tard rapidement en profondeur et en surface (Jacobson, *Traité de l'oreille*, 1893, s. 310).

Le cancer du conduit auditif survient d'abord, la plupart du temps, comme un eczéma humide ou comme une croûte à démangeaison violente qui souvent part de l'épithélium; c'est pourquoi, d'une façon prédominante, on rencontre des épithéliomas de caractère pavimenteux. Pourtant Jurka[12] communique un cas où le point de départ du cancer devait être cherché dans les glandes cérumineuses, et Manasse[13] a présenté également un cancer épithélial cylindrique qui s'était développé en partant des glandes sudoripares du conduit auditif. Haug[14] et Alexander[15] citent des observations semblables.

Le carcinome de l'oreille moyenne part de l'épithélium de la muqueuse et des glandes, si toutefois il y a des glandes dans l'oreille moyenne, ce que Kessel[16] conteste. W. Lange[6] est le seul qui ait vu un carcinome à cellules cylindriques provenant de la muqueuse de l'oreille moyenne. Le cas de Treitel[17] n'était pas entièrement exempt de doute. La communication de Lange est de l'année 1904 et, dans tous les comptes-rendus précédents sur le carcinome primitif de l'oreille moyenne, il s'agit exclusivement de cancers à cellules pavimenteuses. Voilà pourquoi on a continuellement soulevé la question de savoir comment ce carcinome pouvait se développer dans l'oreille moyenne, si la muqueuse avait de l'épithélium cylindrique, et on avait eu recours à différentes explications. La plupart des spécialistes ont eu recours à l'explication d'une métaplasie bénigne de l'épithélium cylindrique en épithélium pavimenteux, explication, du reste, controversée; mais nous n'avons pas besoin ici de cette hypothèse, car nous savons d'après la pathologie des suppurations chroniques de l'oreille moyenne, comme nous le dirons plus tard, qu'une suppuration précède d'ordinaire une tumeur. Il nous est connu que l'épithélium pavimenteux du conduit auditif s'étend dans l'oreille moyenne, à partir de la membrane du tympan, et finit par la revêtir, ce qui a été principalement étudié pour le développement du cholestéatome. Cette immigration directe d'épithélium pavimenteux et l'épidermisation consécutive de la caisse et des cavités accessoires nous donne une explication beaucoup plus claire et plus vraisemblable que l'hypothèse, faite plus haut, de la métaplasie.

Sturm[18] est également de l'opinion qu'on n'a pas besoin de se servir de la métaplasie pour expliquer l'origine des cancers à épithélium pavimenteux dans une cavité recouverte d'épithélium cylindrique, et il renvoie à l'ancienne expérience des chi-

rurgiens sur des cancers à épithélium pavimenteux se développant à la base des fistules osseuses (Volkmann). Il compare, avec un certain droit, le conduit auditif à la fistule qui est revêtue d'épiderme provenant de la peau environnante et, en présence du fait cité de l'épidermisation de l'oreille moyenne, à l'occasion de la suppuration chronique de cet organe, il ne cherche pas d'autre explication.

Alexander[19] se prononce dans le même sens. Parfois l'établissement du point de départ primitif offre une certaine difficulté car jamais le cancer, s'il n'est pas arrêté dans son développement, ne se limitera à une seule partie de l'oreille, mais il s'attaquera à plusieurs. Celui que l'on reconnaîtra et qu'on traitera le plus tôt, c'est le cancer du lobule de l'oreille. C'est déjà plus difficile si la question se pose, de savoir si le siège primitif se trouve dans le conduit auditif, ou bien dans l'oreille moyenne, car le malade ne vient d'ordinaire chez le médecin que lorsque les deux parties de l'oreille sont attaquées — comme dans notre cas — et sont envahies par le néoplasme malin. Dans le cas de Schwartze[20], on pouvait, sans aucun doute, établir que l'oreille moyenne était le point de départ parce que la membrane du tympan perforée était visible et qu'au début de la maladie, on ne pouvait voir aucune trace de tumeur. Dans le cas de Hamon du Fougeray[21], le néoplasme émergeait de l'oreille moyenne par une perforation irrégulière dans le segment postéro-supérieur de la membrane du tympan. Zéroni[22] pouvait également dans son cas trouver l'oreille moyenne comme étant le siège primitif, puisque le conduit auditif était intact et qu'on pouvait constater une perte de substance de moyenne grandeur dans le segment postéro-inférieur de la membrane du tympan par laquelle on apercevait une granulation saignant facilement. Toynbee[23], Alexander[19], Lange[6] et plusieurs autres spécialistes rapportent de même des cas ayant certainement leur point de départ dans l'oreille moyenne. Politzer[24] et Rondot[25] ont eu des cas où l'apophyse mastoïde était le point de départ.

De prime abord, on est porté à croire que la caisse du tympan est de façon prédominante le siège primitif, car la plupart des cas sur lesquels je reviendrai plus tard naissent au déclin d'une suppuration chronique de l'oreille moyenne ; mais dans le plus grand nombre des observations communiquées, le siège primitif des cancers intéresse les parties les plus profondes du conduit auditif (Jurka[12], Moos[26], Lucae[27], etc.) qui, d'après Kuhn[28], ont l'apparence muqueuse et l'on sait d'autre part que les parties limitrophes entre peau et muqueuse sont le siège de choix du

cancer; de plus les parties sont exposées à une irritation par l'écoulement du pus de l'oreille moyenne.

Le siège du cancer sur la partie supérieure du lobule de l'oreille, surtout sur le bord de l'hélix, s'explique en partie par sa position facilement accessible aux traumatismes, à des dégénérescences et à des troubles de nutrition, ainsi qu'on le sait en général. En ce qui concerne le cancer de l'oreille moyenne et du conduit auditif, on trouve mentionné par presque tous les spécialistes que le cancer se serait développé grâce à une suppuration de l'oreille moyenne survenue parfois dans la tendre enfance. En 1875, Schwartze[20] se montra un peu sceptique vis-à-vis de cette corrélation étiologique entre la longue suppuration antécédente et les néoplasmes malins parce que les cas publiés jusque-là avaient attaqué une oreille d'apparence saine et il était d'avis que la coïncidence, à cause de la fréquence extraordinairement grande de la suppuration, était purement de hasard. Cependant il concédait que l'irritation locale constante par la suppuration pouvait être un motif favorisant la naissance d'un néoplasme.

Depuis ce temps les matériaux pour juger cette question ont tellement augmenté et le chiffre des observations est devenu si grand qu'on est fondé à supposer que la suppuration aurait un certain rapport avec le développement du cancer de l'oreille. On trouve pourtant dans la littérature des cas différents où il est expressément noté qu'il n'y a jamais eu de suppuration dans l'oreille attaquée avant l'apparition de la tumeur, car aussitôt que l'oreille est le siège du néoplasme, la suppuration, à cause de la décomposition de la tumeur, de l'infection et des conditions défavorables de drainage, apparaîtra bientôt. Voilà pourquoi il importe d'avoir des données précises anamnestiques sur les suppurations antérieures.

Kretschmann[5] qui, dans sa communication, a rassemblé seize cas, mentionne que l'écoulement d'oreille, dans quatre cas, a été vraisemblablement causé d'abord par la tumeur. Characaz[29] (5e observation) dit expressément qu'il n'y a jamais eu de suppuration. Treitel[30] et Billroth[31] notent la même chose. Mais, à ce sujet, on ne peut pas toujours s'en rapporter aux indications des malades car on rencontre extraordinairement souvent des malades qui souffrent de caries étendues dans l'os temporal et de cholestéatome, ou même dont le conduit auditif est plein de pus fétide, sans qu'ils aient une idée de la durée de la suppuration ou même de son existence. Il est tout à fait frappant de voir le peu d'attention qu'on donne à un faible écoule-

ment d'oreille et s'il ne s'agit pas d'un écoulement important, on prend la chose à la légère.

Quelques spécialistes ont essayé de renforcer la théorie de l'origine du cancer par irritation en faisant remarquer, dans leurs articles, que les malades s'étaient souvent grattés l'oreille et comme la droite avait été attaquée d'une façon prédominante, cela semblait une preuve de plus, puisqu'on peut se gratter plus facilement l'oreille droite que l'oreille gauche. Sur seize carcinomes de Kretschmann [3], onze étaient dans l'oreille droite. On peut à peine supposer que cela doive se rapporter à la mauvaise habitude indiquée plus haut. Dans cette circonstance, le point suivant est beaucoup plus important : le pus de l'oreille moyenne suppurante s'écoule à travers le conduit auditif et produit l'irritation des parties les plus profondes de celui-ci, lesquelles parties sont précisément le siège de prédilection du cancer. Kretschmann [3] (page 255) attire l'attention sur le développement extraordinairement anormal de l'épithélium qu'on trouve sous le microscope dans les polypes de l'oreille et qui produit souvent l'impression qu'on a affaire à un carcinome au début. Il pose la question de savoir pourquoi une telle croissance d'épithélium bénigne pourrait prendre à n'importe quel moment un caractère de malignité, s'il y avait des prédispositions au cancer.

Chez notre malade c'était, avant tout, la souffrance qui la conduisit à avoir recours aux soins médicaux. Lorsqu'elle est entrée à l'hôpital, les douleurs étaient si violentes que, la nuit, elle ne pouvait dormir et il semble que l'écoulement déjà existant était d'une date plus ancienne qu'elle ne l'indiquait, puisqu'elle n'y attachait pas autrement d'importance. Les douleurs étaient souvent extrêmement vives. Elle les décrit comme un pincement, une sorte de vrille, une douleur tranchante, de plus elle avait la sensation de porter dans son oreille un corps étranger qui aurait voulu s'échapper.

Les douleurs ne sont pas constantes, elles apparaissent par crises et peuvent être si violentes que, comme Zéroni[22] le communique, les malades ont des idées de suicide. Les souffrances surviennent toujours lorsque le cancer attaque le conduit auditif et l'oreille moyenne. Le cancer du lobule de l'oreille, par contre, est toujours accompagné de douleurs; elles surviennent, sans exception, lorsque les autres parties de l'oreille sont attaquées, même s'il n'y a aucune rétention de pus ou sténose du conduit auditif. C'est particulièrement Kretschmann [3] qui attache de l'importance à ces douleurs et à leur sin-

gularité, il les compte au nombre des symptômes principaux et les considère presque comme pathognomoniques. En revanche, l'écoulement existe toujours ou bien il précède la formation de la tumeur ou bien il est occasionné par la décomposition de la tumeur et par l'infection. Au commencement, la suppuration est faible, mais plus tard elle augmente, devient profuse, fétide et souvent sanguinolente. Il peut s'y joindre de la fièvre si, par une circonstance quelconque, il y a rétention du pus. De même on a souvent, pendant le cours d'un carcinome d'oreille, observé des hémorragies. Parfois elles se produisent spontanément et peuvent, comme dans le cas du malade de Schwartze[20], être abondantes et laisser soupçonner qu'elles proviennent d'un grand vaisseau. Pourtant, d'aussi fortes hémorragies sont rares, car — je reviendrai plus tard là dessus — il y a presque toujours de l'oblitération des vaisseaux. Par suite de sondages, de petites hémorragies se produisent plus tard parce que les granulations cancéreuses saignent facilement. Parfois il y a élimination des séquestres osseux, parfois ceux-ci sont mêlés avec du pus comme du sable, parce que l'os se nécrose à cause des troubles de nutrition qui surviennent.

Le vertige est un symptôme très ordinaire qui survient tôt ou tard, au fur et à mesure que le néoplasme s'étend sur les canaux semi-circulaires ou pénètre dans la cavité cranienne pour y attaquer le cerveau. Le malade de Zéroni[22] souffrait d'attaques de vertiges et tombait du côté de l'oreille malade. Il y a aussi fréquemment des bruits subjectifs. La diminution de l'ouïe dépend de l'étendue du mal et des parties de l'oreille qui sont attaquées. Treitel[17] a constaté nettement, dans un cas où il y avait de la surdité absolue, un labyrinthe intact et le nerf auditif sain. L'examen otoscopique révèle, à côté d'une suppuration, la présence de granulations d'un aspect singulièrement irrégulier, déchiqueté, en tête de chou-fleur et remplissant le conduit auditif. Elles ont la plupart du temps une large base, sont sujettes aux hémorragies et n'ont rien de commun avec les polypes pédiculés lisses et luisants, accompagnant la carie avec lesquels pourtant elles sont souvent confondues. Quoique on les enlève toujours, elles récidivent et c'est cette particularité qui dirige d'abord l'attention sur elles. A cause de la position anatomique du nerf facial, ce nerf paraît généralement attaqué d'une façon relativement précoce. Après de petites convulsions dans la moitié correspondante du visage, la paralysie totale s'établit peu à peu.

Au fur et à mesure que la tumeur augmente de volume, le

tableau morbide de la maladie peut changer, la tumeur pouvant se développer tantôt médialement, tantôt en avant ou en arrière. Si toute l'oreille est attaquée (panotite carcinomateuse), l'os est nécrosé tantôt par compression, tantôt par des troubles de nutrition, à la suite desquels des éliminations importantes peuvent se produire dans l'os temporal. La nécrose dépasse les parois du conduit, du toit, de l'antre et du tympan, tandis que la paroi médiane du cavum tympanal résiste et que le labyrinthe, très souvent, reste entièrement intact. Ainsi Mathewson[7] trouva la capsule du labyrinthe formant un séquestre et suspendue sur le nerf auditif. Un cas particulièrement intéressant est décrit par Pierce[32] : il s'agissait d'une décomposition des parties molles et d'une brèche dans l'os temporal d'où sortait une hernie cérébrale de la grosseur d'un œuf de poule. Cette destruction osseuse est caractéristique du cancer et est plus importante même que la néoformation du tissu proprement dit (Kummel[11]). Par rapport à la propagation du cancer le long de la base du crâne, un cas communiqué par Martin-Sugar[33] est très intéressant. Le cancers 'était étendu depuis longtemps le long du canal de Fallope, le long de la base du crâne et des parties voisines du cou et avait provoqué une paralysie unilatérale des nerfs facial, glosso-pharyngé, pneumo-gastrique et hypoglosse, ce qui, dans un certain stade de la maladie, avait laissé supposer que le malade souffrait d'une paralysie bulbaire. Non seulement la tumeur elle-même, mais aussi ses métastases, peuvent simuler différentes maladies. C'est ainsi que Treitel[17] observe, dans son premier cas, une paralysie du nerf récurrent qui, d'après son opinion, devait être la suite d'une compression due aux tumeurs situées profondément dans les parties profondes du cou. Si la tumeur s'étend *en avant* en traversant la paroi antérieure du conduit auditif, la parotide et l'articulation maxillaire sont attaqués, il s'ensuit bientôt une luxation de l'articulation et la mâchoire prend une position oblique, ce qui produit de grandes douleurs à la mastication. En s'étendant le long de la trompe d'Eustache elle peut atteindre le pharynx et provoquer des pseudo-abcès pharyngiens (Haug[31]). Elle peut, en arrière, pénétrer jusqu'à l'articulation atlanto-occipitale et causer des douleurs et de la raideur de la nuque.

L'apophyse mastoïde peut être attaquée également, il peut y avoir perforation jusqu'à la peau et il peut se produire de grandes destructions.

Le rapport du néoplasme avec la dure-mère et les vaisseaux offre un intérêt particulier.

Si le néoplasme atteint, par son accroissement et par la destruction des os, l'intérieur du crâne, il se heurte à une certaine résistance au niveau de la dure-mère. Brieger[35] insiste sur l'épaississement de la dure-mère trouvé aux autopsies à la place où le crâne est défectueux et il attache une grande signification pratique à cette particularité, car d'après son opinion, cet épaississement forme un rempart contre la croissance ultérieure plus grande du cancer, il empêche les prolapsus du cerveau et diminue le danger de méningites purulentes et d'abcès du cerveau. Voilà pourquoi Kretschmann ne trouve que deux cas de méningite. Parfois la dure-mère est solidement accolée sur l'os temporal et dans ce cas, en même temps, au niveau du toit du tympan, endroit où le néoplasme perce souvent, ou bien elle est repoussée par la tumeur, vers le haut, mais à part cela elle reste intacte. Dans d'autres cas, elle est attaquée par petites parties limitées et elle est adhérente à la tumeur.

Les vaisseaux qui entrent ici en considération sont le sinus transverse et la carotide interne; le rapport entre le cancer et ceux-ci joue un grand rôle, non seulement dans les opérations, mais aussi dans la connaissance des métastases et du territoire des hémorragies spontanées. Les deux vaisseaux ont une situation très exposée et la position souvent changeante du sinus par rapport à l'oreille fait qu'il n'est pas très rare de le rencontrer tout à fait près de la paroi postérieure du conduit auditif de telle sorte que le néoplasme peut l'atteindre très rapidement. Dans ce cas, on peut considérer comme une chance que les vaisseaux soient presque toujours, ou bien comprimés par la tumeur, ou bien oblitérés par des thrombus ou bien encore envahis par la tumeur, puisque le cancer dans son accroissement se fraye un chemin à travers les parois des vaisseaux, en se dirigeant vers leur lumière.

Quelques spécialistes ont pourtant constaté des hémorragies. Ainsi Carmalt[36] en décrit qui étaient si intenses qu'elles entraînèrent la mort; elles provenaient, sans aucun doute, du sinus (l'autopsie n'a pas été faite). Chez le malade de Schwartze[20], il y eut de très fortes hémorragies. Gerber[37] décrit un cas où se produisit, pendant l'opération, une forte hémorragie du sinus qui empêcha de continuer l'intervention. Il établit que les parois des vaisseaux n'étaient pas absolument intactes, mais qu'il n'y avait pas encore d'occlusion du vaisseau. Dans le troisième cas de Treitel[70], le sinus se montre exsangue, ce qui n'exclut pas que le thrombus ait pu siéger ailleurs.

Les cas qu'on vient de citer sont pourtant des exceptions à

la règle qu'on peut ainsi formuler. Les vaisseaux sont rendus inoffensifs et il se produit rarement de grandes hémorragies qui empêcheraient une intervention opératoire, de sorte qu'on ne doit pas avoir à craindre, s'il y a lieu, de recourir au ciseau et à la curette, les chances pour le développement d'une métastase par voie sanguine n'étant que très faibles.

Cependant il se peut que l'obturation des vaisseaux disparaisse, le thrombus entrant en suppuration et cédant à la pression du courant sanguin.

La plupart du temps, les osselets ont disparu; c'est sans doute à cause de la suppuration qui a précédé, entraînant leur carie et leur destruction, d'où leur élimination sous forme de séquestres. Ils sont quelquefois bien conservés dans les masses de la tumeur comme, par exemple, dans le cas de Manassé[18] et dans notre cas.

Plus haut nous avons vu l'effet destructif du cancer sur les osselets, les nerfs et les vaisseaux. Par contre les métastases, soit par voie lymphatique, soit par voie sanguine, sont plutôt rares.

Kretschmann a constaté, dans ses seize cas, quatre fois des ganglions régionaux; ils manquaient six fois, tandis que, pour les six cas restants, on ne trouve pas dans l'historique des malades des indications ayant trait aux ganglions. Et même si l'on trouve dans un carcinome de l'oreille des ganglions, il se peut que la suppuration et la destruction intense de la tumeur suffise à elle seule pour provoquer la tuméfaction des ganglions. Il y a une cause de plus pour l'extrême réserve avec laquelle on doit considérer la tuméfaction ganglionnaire, c'est que Zéroni[22], dans son troisième cas, vit des ganglions tuberculeux coïncider avec l'ulcère cancéreux du lobule de l'oreille. Outre cela je rappelle que Panse[39], dans un cancer du lobule de l'oreille, enleva les ganglions engorgés du cou qu'il trouva indemnes de cancer. De même Vali[10] vit une tumeur glandulaire dans l'angle maxillaire qui, huit mois après l'opération, avait encore conservé la même grosseur.

Pourtant on trouve irréfutablement à différentes reprises des métastases et on en trouverait peut-être plus souvent si les spécialistes avaient suffisamment dirigé leur attention là-dessus et s'ils avaient examiné au microscope les ganglions éloignés. Treitel[30] et Lange[6] ont observé en plus des métastases des ganglions du cou celles des ganglions du médiastin, des poumons et des plèvres. Broeckaert[11] trouva du cancer métastatique dans le cervelet et Politzer[12], sous le microscope, trouva de nom-

breuses cellules cancéreuses dans la cavité de l'os temporal très éloigné du siège primitif. Si l'on ne doit pas considérer comme malin tout ganglion voisin accompagnant le cancer de l'oreille, il vaut mieux cependant les enlever.

Zéroni[32] attache beaucoup d'importance à la cachexie accompagnant le cancer de l'oreille et la considère comme un symptôme principal qui vient immédiatement après les douleurs. Le carcinome doit avoir atteint une certaine étendue avant d'occasionner du marasme, c'est pour cela qu'il est plus rarement observé dans le carcinome auriculaire, l'opération étant effectuée de bonne heure. D'après son opinion, l'hypothèse d'un virus du cancer envahissant la circulation et atteignant tout l'organisme, trouve une excellente preuve dans le cancer de l'oreille, d'autant plus que le siège du cancer ne se trouvant pas dans le tube digestif, il ne peut empêcher l'ingestion normale de la nourriture. Il a pesé ses malades régulièrement et il a fait par là l'expérience qu'ils perdent du poids, malgré leur bon appétit, pendant que leurs forces diminuent rapidement. La cachexie apparaît prématurément, augmente rapidement et il la considère comme une indication importante au point de vue du diagnostic. La cachexie est aussi, dans la plupart des cas, la cause de la mort.

Le pronostic est extrêmement défavorable. La plupart des savants indiquent, pour la durée, à peu près un an après le commencement des douleurs. Dans le cas de Brieger[15] l'oreille a été malade pendant dix ans. Dans le deuxième cas de Treitel[17], huit ans, et Haug[31] cite un cas où le cancer a duré quatre ans.

En dehors de la cachexie, la méningite est considérée en première ligne comme cause de mort. Si le pneumo-gastrique est atteint, la mort peut être occasionnée par pneumonie et par paralysie du cœur.

Le diagnostic d'un carcinome du lobule de l'oreille devrait à peine présenter des difficultés particulières. Pourtant Urbantschitsch, dans son traité sur les *Maladies de l'oreille*, 1890, page 86, cite un cas où un gigantesque épaississement du lobule de l'oreille fit penser à un otosclérome. C'est plus tard qu'on découvrit le caractère malin du néoplasme. Par contre le diagnostic n'est pas toujours facile quand le cancer siège dans le conduit et dans l'oreille moyenne. Comme on l'a dit à plusieurs reprises, le néoplasme est accompagné de suppuration et le tableau morbide qui est un ensemble d'écoulement, de douleurs, d'un peu d'hémorragie, ainsi que de granulations dans le conduit, pourrait être expliqué par l'existence d'une

carie. Quand on enlève les granulations, elles récidivent toujours, c'est alors seulement qu'on a l'idée de recourir au microscope et qu'on fait le diagnostic du cancer. Lucæ[27] enleva, en quatre mois, à plusieurs reprises, des polypes qui partaient de la paroi antérieure du conduit et ce n'est qu'alors qu'il constata qu'il se trouvait en présence d'un néoplasme. Chaque polype de l'oreille, ou, en tout cas, chaque polype de l'oreille récidivant devrait être examiné au microscope. On pourrait alors très souvent établir le diagnostic au début et on aurait ici, comme partout, de meilleures chances d'avoir un plus favorable résultat du traitement. L'examen au microscope des granulations doit être exécuté avec grand soin. Si l'on ne trouve rien de suspect dans celles qui sont le plus proches, on doit répéter l'examen des granulations situées plus profondément. Parfois l'image microscopique d'un polype ordinaire, dans lequel se trouve de la prolifération atypique trompe et l'on croit avoir affaire à un cancer. Néanmoins, l'épithélium à croissance atypique d'un polype simple est toujours en connexion directe avec l'épithélium de la surface tandis que dans le cancer on voit des agglomérations cellulaires multiples et complètement isolées (Zéroni[22], page 165). Si l'on est dans le doute, c'est l'aspect clinique qui doit trancher la question. L'apparence irrégulière et déchiquetée des granulations, les douleurs violentes, les petites hémorragies spontanées et la paralysie faciale survenant de bonne heure plaideront pour le cancer. Un cas communiqué par Brieger[35] démontre combien le diagnostic peut souvent être particulièrement difficile. On songea d'abord ici à une tuberculose. Par l'examen de la tumeur remplissant le conduit, on constata que c'étaient des granulations ordinaires. En revanche les tumeurs enlevées par l'opération se montrèrent cancéreuses. Et très souvent ce n'est que pendant l'opération que s'établit le diagnostic. Dans les seize cas de Kretschmann, le diagnostic ne fut fait, dans cinq cas, qu'après la trépanation. Un cas intéressant est celui que Kuhn[13] a cité, chez lequel la trépanation de l'apophyse mastoïde fut faite à cause des symptômes de rétention. Pendant l'opération, on ne voyait rien d'un néoplasme ; mais trois mois après un néoplasme malin surgissait derrière l'oreille de la profondeur de la plaie qui se cicatrisait lentement. Il s'agit ici de savoir si les granulations bénignes du début dans la plaie ont été changées par des processus d'épidermisation en néoplasmes malins ou bien si le cancer a existé avant l'opération. Kuhn déduit de son cas que si la plaie de l'apophyse mastoïde guérit avec lenteur, on doit se demander si le cancer n'en est pas la cause. Neu-

mann[16] a observé un cas semblable dans la clinique de Politzer. Dans un cancer du lobule de l'oreille, on procédera toujours à l'extirpation sur une très grande étendue le plus tôt possible.

Les opinions sur le traitement opératoire du cancer de l'oreille profond se fondent en partie sur l'autorité de Schwartze, créateur de l'oto-chirurgie. Il s'exprime de la manière suivante dans les *Maladies chirurgicales de l'oreille*, 1885, page 229. « Toute intervention opératoire sur une tumeur maligne qui part de l'oreille moyenne doit être écartée ; elle ne pourrait que hâter la mort ». Cette manière de voir a été, à plusieurs reprises, confirmée, la tumeur ayant augmenté de volume rapidement et ayant ainsi, peut-être, précipité la mort. (Treitel, Fougeray, etc.). Même si l'on fait abstraction de cette éventualité et si on ignore comment se développera la tumeur abandonnée à elle-même, la décision relative à l'opération, s'il s'agit d'ablation radicale, sera malgré cela embarrassante à prendre, car il est difficile de dire à quel point le cancer a fait des progrès et c'est seulement l'état du labyrinthe et des nerfs qui peut nous donner une indication. La dure-mère peut être mise à nu et être soulevée par la tumeur sans que des symptômes d'un accroissement rapide de la tumeur soient visibles, et comme Politzer[12] le remarque, des dépôts cancéreux métastatiques dans l'os temporal, le néoplasme étant localement limité, peuvent être situés très loin du siège primitif et il mentionne[13] qu'il a en possession une série de préparations prouvant que l'os est profondément atteint alors même qu'il paraît entièrement intact à l'œil nu.

Par conséquent, on ne peut avoir qu'une faible espérance d'extirper radicalement le cancer. On n'a l'espoir d'un succès que là où il est limité à la peau du conduit auditif ou bien à la muqueuse de l'oreille moyenne. Ces faits mis de côté, le traitement opératoire peut pourtant être indiqué dans certains cas, voire dans des cas aigus accompagnés de fièvre et de phénomènes de rétention, l'opération ayant pour but de supprimer ces phénomènes. La plupart des spécialistes pensent que les douleurs sont calmées par l'opération et ce fait suffit à la justifier complètement. Dans notre cas, l'opération a été entreprise dans l'intention d'apaiser les douleurs du malade et d'éliminer autant que possible le néoplasme. Avec une cuiller tranchante, on pénétra aussi loin qu'on put jusqu'à ce qu'on crut être arrivé au tissu osseux sain. Quelques jours après, on commença le traitement de Rœntgen dans l'espoir d'influencer le tissu carcinomateux invisible à l'œil, mais dont la présence n'était pas douteuse. Le traitement de Rœntgen se montrait toutefois sans

effet et pendant sa durée on vit que la tumeur se développait plus loin partant du fond de la plaie. Dans les communications exposées précédemment, les résultats d'opérations sont également très mauvais.

Jansen[17] a pourtant opéré avec succès un carcinome de l'oreille qui occupait le conduit auditif, la caisse et l'antre. Sa communication est très courte, et son malade mourut neuf mois plus tard d'une broncho-pneumonie. Politzer[13] a également opéré avec succès un malade chez qui, quatre ans après l'opération, il ne s'était produit aucune récidive.

Si l'on ne veut pas faire l'essai d'une ablation radicale, on doit extirper éventuellement le tissu malin qui se trouve dans le conduit auditif et faire suivre, s'il y a lieu, de cautérisation pour empêcher la rétention du pus. Les douleurs parfois considérables rendent nécessaire l'emploi du narcotique. Je ne peux pas clore ce chapitre sans citer le cas de la clinique de Lucæ, rapporté par Jacobson[18] : un carcinome du conduit auditif avec curettage, puis insufflation avec :

Poudre de sabine.....
Poudre d'alun..... } aa

Après un an, la tumeur était complètement changée et ne grandissait plus.

J'adresse à mon chef, M. le prof. Schmiegelow, mes remerciements les plus reconnaissants pour la permission qu'il m'a donnée de publier la présente communication.

BIBLIOGRAPHIE

1. A. F. Rasmassen et E. Schmiegelow, Casuistischer Beiträg zür Lehre von malignen Mittelohrgeschwulsten. (Contribution à la question des tumeurs malignes de l'oreille moyenne). *Zeitschrift für Ohrenheilk.*, Bd. 15, 1886, S. 178.

2. Bezold, Uberschau über den gegenwärtige Stand der Ohrenheilkunde, 1895. (Revue sur l'état actuel de l'otologie).

3. Bürkner, Beiträge zür Statistik der Ohrenkrankheiten. (Statistique des maladies de l'oreille). *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 20, 1884, S. 93.

4. Schwartze, *Handbuch der Ohrenheilk.*, Bd. 2, S. 610.

5. Kretschmann, Ueber carcinome des Schläfenbeines. (Cancer de l'os temporal). *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 24, 1887.

6. W. Lange, Ein Fall von primärem Cylinder celleucarcinom des Mittelohres. (Cas de cancer primitif de cellules cylindriques). *Zeitschrift für Ohrenheilk.*, Bd. 46, 1904.

7. Mathewson, Refer. b. Kretschmann. *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 24, 1887, S. 239.

8. R. Haug, Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinerkrankungen, 1893, S. 192. (Rapport des maladies de l'oreille et des maladies générales.

9. Gruber, *Lehrbuch der Ohrenheilk.*, 1870, S. 596.

10. Bonnafont, Maladies de l'oreille, 1873, S. 215.
11. Schwartze, Die chirurgischen Krankheiten des Ohres, 1885, S. 227. (Maladies chirurgicales de l'oreille).
12. Jurka, Ueber einen Fall von carcinom des ausseren Gehörganges. (Cancer du conduit auditif externe). *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 33, 1892, S. 273.
13. Manasse, Pathologisch anatomische Demonstrationen: Verhandlung d. deutsche otologische Gesellschaft, 1896, S. 60. (Démonstration anatomo-pathologique).
14. Haug, Beiträge zür Klinik und mikroskopischen Anatomi der Neubildungen des ausseren und mittleren Ohres. (Anatomie clinique et microscopique des néoplasmes de l'oreille externe et moyenne). *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 36, 1894, S. 196.
15. Alexander, *Zeitschrift für Ohrenheilk.*, Bd. 38, 1901, S. 311.
16. Kessel, Schwartzes Handbuch d. Ohrenheilk., Bd. 1, S. 77.
17. Treitel, Ueber das carcinom des Ohres. (Cancer de l'oreille). *Zeitschrift für Ohrenheilk.*, Bd. 33, 1898, S. 152.
18. Sturm, Zur Kenntniss des primären Plattenepithelkrebses im Schlöfenbeine. (Contribution à la connaissance du cancer primitif à cellules plates de l'os temporal). *Zeitschrift für Ohrenheilk.*, Bd. 40, 1902, S. 276.
19. Alexander, Ueber einen Fall von carcinom der Paukenhöhle. (Un cas de cancer de la caisse du tympan). *Monatschrift für Ohrenheilk.*, Bd. 36, 1902, S. 135.
20. Schwartze, Ein Fall von primär. Epithelialkrebs des Mittelohres. (Cas de cancer primitif épithélial de l'oreille moyenne). *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 9, 1875, S. 217.
21. Hamon du Fougeray, Un cas d'épithélioma primitif de la caisse du tympan. *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 49, S. 77.
22. Zéroni, Ueber das carcinom des Gehörorgans. (Cas de cancer du conduit auditif). *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 48, 1900.
23. Toynbee, Diseases of the ear 1868, S. 386.
24. Politzer, *Lehrbuch der Ohrenheilk.* (Traité d'otologie), 1878, S. 825.
25. Rondot, Sur le cancer de l'apophyse mastoïde. *Annales des maladies de l'oreille*, 1875, S. 227.
26. Moos, Krebs des haütigen knorpeligen Gehörganges. (Cancer du conduit auditif cartilagineux et membraneux). *Zeitschrift für Ohrenheilk.*, Bd. 13, 1884, S. 166.
27. Lucæ, Statistische Uebersicht der Berliner Universitats polikinik für Ohrenkranken. (Statistique de la Policlinique berlinoise pour les maladies de l'oreille). *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 14, 1879, S. 127.
28. Kuhn, Die neubildungen des Ohres in Schwartzes, *Handbuch der Ohrenheilk.* (Les néoplasmes de l'oreille dans le traité de Schwartze). Bd. 2, S. 584.
29. Characaz, Contribution à l'étude des tumeurs malignes de l'oreille. *Revue hebdom. de laryngol. d'otol. et de rhinol.*, 1892, S. 33.
30. Treitel, Ein weitere Beitrag zum carcinom des Ohres. (Nouvelle contribution du cancer de l'oreille). *Zeitschrift für Ohrenheilk.*, Bd. 38, 1901, S. 200.
31. Billroth, *Archiv für klin. chirurgie*, Bd. 10, § 67.
32. Pierce, Ein Fall von ausgedehnter Erkrankung des Schläfenbeines complicirt mit hernia cerebri. *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 12, 1883.
33. Sugar, Epitheliom des Paukenhöhle mit pseudo bulbœrparalytischen symptomen. (Épithélioma de la caisse accompagné des symptômes pseudo-bulbo-paralytiqnes). *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 50, 1900, S. 105.

34. Haug, Beitrag zur Casuistik und pathologischen Histologi der malignen Tumoren des Schläfenbeines. *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 49, 1899.
35. Brieger, Ueber carcinom des ausseren Ohres. (Cancer de l'oreille externe). *Verhandlung d. deutsche otologische Gesellschaft*, 1895, S. 164.
36. Carmalt, Transaction of the american otolog. society XXII annual meeting, vol. IV, part. 3, 1889.
37. Gerber, Zur Casuistik der Ohrgeschwulste. (Casuistique des tumeurs de l'oreille). *Zeitschrift für Ohrenheilk.*, Bd. 45, 1903.
38. Manasse, Ueber primärem Mittelohrkrebs. (Cancer primitif de l'oreille moyenne). *Verhandlung d. deutsch. Otol. Gesellschaft*, 1898.
39. Panse, Bericht der Universitats Ohrenklinik zu Halle. (Compte-rendu de la Clinique otologique de Halle). *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 33, 1892, S. 44.
40. Vali, Zwei Fälle von Ohrmuschel krebs. (Deux cas de cancer de la conque). *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 31, 1891, S. 173.
41. Broeckaert, Carcinome épithélial de l'oreille moyenne ; ref. in *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 46, 1899, S. 148.
42. Politzer, *Lehrbuch der Ohrenheilk.*, 1901, S. 521.
43. Kuhn, *Verhandlung d. deutsche otologische Gesellschaft*, 1893. (Conférence de la société otologique allemande).
44. Kümmel, Referat ueber die Neubildungen des Ohres (Néoplasmes de l'oreille). *Verhandlung d. deutsche otolog. Gesellschaft*, 1897.
45. Politzer, *Rev. hebdom. de laryngol.*, etc., Bd. 24 II, 1904, S. 794.
46. Neumann, Cancer de la région mastoïdienne. *Rev. hebdom. de laryngol.*, etc., Bd. 24. II, 1904, S. 793.
47. Jansen, *Verhandlung d. deutsch. otolog. Gesellschaft*, 1897, S. 268.
48. Jacobson, *Archiv für Ohrenheilk.*, Bd. 13, 1883, S. 34.

(*Traduction par* L. Reinhold)

IX

UNE NOUVELLE OPÉRATION
POUR LES
CAS EXTRÊMES DE DÉVIATION DE LA CLOISON
(PRÉSENTATION D'UN CAS A RÉSULTAT HEUREUX CHEZ UN ADULTE)

Par **J. PRICE BROWN** (de Toronto).

Dans le vaste domaine de la chirurgie générale opératoire, on s'est toujours attaché à enlever uniquement les organes et les tissus malades. Quand, dans un organe histologiquement normal, on se trouve en présence d'une position défectueuse, le but essentiel du traitement chirurgical est de remettre cet organe dans sa position normale. C'est là une vérité tellement admise parmi les chirurgiens que les modes opératoires sur les divers organes et régions du corps sont généralement les mêmes dans tous les pays, les différences de technique dépendant plus des principes d'hygiène adoptés par le chirurgien que de la méthode opératoire qu'il emploie.

Ceci cependant ne peut s'appliquer à cette petite plaque d'os et de cartilage que nous appelons la cloison du nez. Ce petit organe ennuyeux et en apparence insignifiant, a une habitude persistante de se tordre et de se détourner de sa position normale, non de sa propre volonté, mais sous l'influence des tissus environnants. C'est une victime de circonstances que l'on ne peut modifier, et lorsqu'il est sorti de la place qu'il devrait occuper il a depuis longtemps fait appel aux rhinologistes pour le rétablissement de ses droits acquis.

Cet appel dans une certaine mesure n'a pas été vain. Pendant plus d'une vingtaine d'années, les rhinologistes rivalisèrent chacun de leur côté pour la défense de techniques opératoires diverses faites pour donner le redressement désiré. Je ne veux pas m'engager dans leur énumération, car leur nom est légion. Chacune a été, dans une certaine mesure, couronnée de succès. Toutes probablement ont donné de bons résultats dans des cas de minime importance, et quelques-unes même fournirent un succès parfait dans des cas extrêmes. Cependant le résultat n'était point celui que les rhinologistes recherchaient avec tant d'ardeur ; ils voulaient un moyen sûr par lequel une déviation extrême pourrait être réduite promptement et le carti-

lage de la cloison remis sur son plan normal. Une méthode définitive qui aurait permis d'obtenir pareil résultat dans un large pourcentage de cas aurait été acceptée à bras ouverts, on peut le dire sans crainte, par la majorité des chirurgiens comme l'opération idéale ; et ceux-ci ne se seraient pas portés avec tant d'enthousiasme vers l'enlèvement de la cloison cartilagineuse qu'ils considéraient comme la meilleure méthode de traitement, surtout si l'on songe qu'un tel traitement est en contradiction avec le principe déjà mentionné : qu'il faut replacer et non extirper un tissu normal. Je fais allusion à l'opération du volet ou résection sous-muqueuse de la cloison cartilagineuse, qui durant ces deux ou trois dernières années a été généralement acceptée comme l'opération *par excellence* pour le redressement de la déviation très prononcée de la cloison.

Je ne puis croire que, quand la nature a placé un large cartilage de la cloison triangulaire ou quadrangulaire dans le nez de chaque personne, séparant par un mur solide une cavité nasale de l'autre, que l'on puisse impunément enlever en masse ce cartilage en laissant à sa place une cloison membraneuse. C'est cependant l'opération idéale d'aujourd'hui ; si idéale même que quelques opérateurs avec une technique merveilleuse, ont déjà chacun enlevé de 50 à 100 cartilages de la cloison. Grâce à leur habileté, la majorité de ces opérations a été d'un résultat heureux ; c'est-à-dire que le chirurgien a disséqué la muqueuse avec plus ou moins de périchondre de chaque côté, puis a enlevé le cartilage sans perforation. Néanmoins toutes les opérations de ces hommes habiles n'ont pas été sans échecs. On nous dit, dans l'*Américain Journal of Surgery* de juin 1905, que le créateur de la méthode avait 12 p. 100 de perforations permanentes : qu'un autre opérateur en avait 20 p. 100 et qu'un autre encore, celui-ci un de nos plus brillants chirurgiens d'aujourd'hui, avait six perforations sur ses quinze premiers cas.

Dans le *Laryngoscope* du mois d'avril de cette année, on rapporte que l'opération du « volet » est souvent suivie de perforation et que Killian, un des plus habiles et des plus heureux des opérateurs, a déclaré que l'opération de la partie inférieure de la cloison est très difficile. On dit aussi que, dans l'opération d'Hajek, la « colonne est entièrement sans soutien et peut être attirée dans le nez par la contraction de la cloison membraneuse avec une déformation très appréciable.

Bien que l'opération sous-muqueuse ait été si fréquemment pratiquée et que l'on ait tant écrit sur ce sujet, chaque rhinologiste en est encore à chercher sa première opération idéale ; et si nos

opérateurs les plus réputés, chirurgiens qui opèrent depuis des années, peuvent si fréquemment quoique sans intention faire avec succès des trous dans la cloison, que peut-on attendre du débutant qui se frotte les mains dans l'espoir de déployer ses qualités de brillant opérateur ?

On pourrait même pousser la discussion beaucoup plus loin. Est-il sage d'enlever la grande masse de la cloison cartilagineuse dans tant de cas successifs, même quand l'opération est brillamment et admirablement faite, donnant une cicatrisation parfaite des deux lambeaux de la muqueuse accolés dos à dos ? C'est depuis deux ou trois ans seulement que l'on a fait cette opération dans toute son étendue. Que se produira-t-il dans quelques années sur ces cloisons affaiblies, étant donné que beaucoup de ces malades vivront encore vingt, trente ou quarante ans ? Nous savons combien la cloison est un organe faible, car nous le trouvons souvent perforé sans opération : et quand il est perforé, il occasionne toujours plus ou moins de gêne au malade. Comment ces cloisons membraneuses résisteront-elles dans l'avenir à l'aridité des fièvres, des typhoïdes et des pneumonies ? Et n'y aura-t-il pas dans les années futures un plus grand pourcentage de perforations parmi le peuple, si chaque rhinologiste considère qu'il est de son devoir de faire une résection sous-muqueuse dans chaque cas de forte déviation de la cloison ?

C'est en présence de ces conditions, que je me permets de proposer encore une autre méthode de traitement, aux fins d'examen, méthode qui consiste dans les cas d'extrême courbure du cartilage de la cloison, au lieu de l'enlever, à l'alléger de toute tension et à le replacer en cicatrisation parfaite dans sa position plane centrale. Si mon opinion est soutenable, l'opération que je propose serait pour le patient meilleure que l'enlèvement du cartilage par résection sous-muqueuse, peu importe que celle-ci soit faite d'une façon excellente ou scientifique.

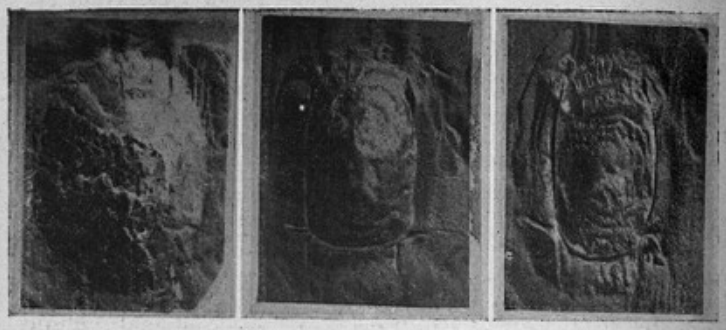
Ma première méthode, que j'ai pratiquée pendant longtemps, consistait à faire avec une scie épaisse deux incisions longitudinales d'avant en arrière, à travers la cloison. Ces incisions étaient faites obliquement, du côté convexe, et étaient séparées d'environ un demi-pouce, passant à travers les deux muqueuses, l'incision inférieure étant juste au-dessus de l'arête du maxillaire supérieur ; on diminuait ainsi la tension de la cloison et l'opérateur pouvait avec le doigt et une spatule forcer la portion centrale aussi bien que les bords adjacents à se mettre dans leur position normale. Cependant je ne déplaçais pas d'avant en arrière le dôme central de la longue courbure. De plus, j'introduisais

immédiatement une plaque suffisamment épaisse de pur caoutchouc pour maintenir la cloison dans sa nouvelle position. Le

MODÈLES EN CAOUTCHOUC DE DÉVIATION EXTRÊME DU CARTILAGE DE LA CLOISON

Vue de côté

1. Extrémité postérieure.
2. Extrémité postérieure.
3. Extrémité postérieure.



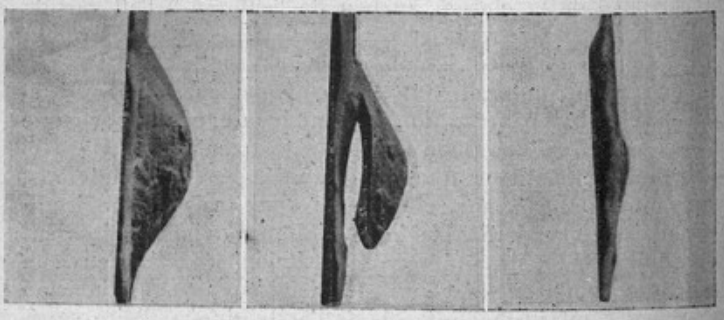
Extrémité antérieure avec le dôme non sectionné.

Extrémité antérieure du même non comprimé après la section en H.

Extrémité antérieure du même comprimé en place.

Vue de profil

4. Extrémité postérieure du même.
5. Extrémité postérieure du même.
6. Extrémité postérieure du même.



Extrémité antérieure du même dôme non sectionné.

Extrémité antérieure du même après la section en H avant la remise en place.

Extrémité antérieure du même après la remise en place.

caoutchouc étant lisse, aseptique, compressible et incapable d'absorber des germes, il m'était permis de le laisser sans crainte

dans la cavité nasale aussi longtemps que sa présence était nécessaire, en ayant soin de faire un nettoyage régulier en avant et en arrière de la plaque. Dans ces cas, on obtenait toujours de bons résultats, mais ils n'étaient point parfaits et le traitement était prolongé trop longtemps.

Depuis, pour assurer des résultats meilleurs et plus rapides, j'ai ajouté aux incisions déjà mentionnées, une autre incision. Pour redresser la tension antéro-postérieure, j'ai fait une incision en croix complètement à travers les deux muqueuses et le cartilage, et s'étendant au delà des deux autres incisions, transformant les deux lignes droites en un H. Ce qui fait que cette méthode pourrait être appelée « l'opération en H ».

Les points, sur lesquels je désire attirer l'attention au sujet de cette opération, sont les suivants : 1° que, puisque la courbure du cartilage de haut en bas lui donne une largeur plus grande que celle qu'il devrait occuper s'il était d'aplomb dans sa position normale, il faut diriger les deux incisions longitudinales de telle façon à déplacer deux longues bandes du cartilage de la cloison et en même temps les diriger selon un angle oblique de façon que les bords de l'incision puissent glisser l'un sur l'autre ; 2° que l'incision en croix de l'H soit très nettement oblique, sectionnant à la fois à l'aide d'un bistouri ou d'un ciseau les muqueuses et le cartilage, de façon qu'en replaçant les segments, le segment postérieur central de la cloison glisse en avant sur la portion juxtaposée et l'antérieur en arrière.

Peu importe la façon dont ces incisions sont faites, si le principe sur lequel elles sont fondées est mis en pratique. Les longues bandes de cartilage pourraient être déplacées, soit avec un trépan ou une scie rotatoire ou un bistouri ou une scie d'une épaisseur inusitée, ou un autre instrument perfectionné spécialement construit dans ce but. L'incision en croix peut être exécutée soit avec un ciseau, soit avec un bistouri. Le résultat immédiat des incisions combinées, quand elles sont faites entièrement à travers les muqueuses et le cartilage à la fois, est que toute tension est enlevée, que deux volets rectangulaires sont taillés par les incisions en H, les tissus renfermant le réseau sanguin de chaque côté étant conservé et qu'ils peuvent aisément être pressés dans leur position normale, leurs bords glissant l'un sur l'autre. La première fois que je fis cette opération, je me figurais que je serais obligé de fracturer de force la partie postérieure à sa base : mais ce fut complètement inutile. Les morceaux se ploieront aisément et, glissant l'un sur l'autre, seront étroitement ajustés ; on les maintiendra en position à l'aide d'une plaque de caoutchouc, une seule qui sera nécessaire dans le côté convexe.

Grâce à l'amabilité d'un client qui vint avec moi de Toronto, je peux, aujourd'hui, vous présenter aux fins de contrôle, un cas traité avec succès par cette méthode. Voici brèvement son histoire:

Le Rev. T. R. âgé de 26 ans, me fut adressé le 8 nov. 1905. Il était en très bonne santé jusqu'à il y a environ 10 ans, époque à laquelle il tomba d'une échelle, d'une hauteur de 20 pieds, contusionnant sa joue et se blessant sérieusement. Après sa guérison, il fut sujet à de l'irritabilité mentale et à un défaut de pouvoir de concentration, phénomènes attribués tous deux aux effets de la chute. Personne ne soupçonna une lésion du nez. Après quelques années, comme une aliénation partielle de son état mental continuait, il alla au Texas dans l'espoir que le climat aurait une influence heureuse sur sa santé. Il y resta trois ans, lorsque son état empira et, en mars 1905, il jugea nécessaire de retourner chez lui.

Il alla ensuite à Londres et en juin dernier il fut adressé à Lambert Lack, pour avoir une consultation. Celui-ci lui dit immédiatement que le nez était malade et qu'il fallait d'urgence faire une opération. Cependant l'intervention fut renvoyée jusqu'à son retour au Canada ; il se confia alors à mes soins.

A l'examen, je trouvais des narines étroites comme une fente avec une obstruction nasale presque complète à gauche, causée par une courbure semi-globulaire de la cloison cartilagineuse qui, dans la partie centrale, était en contact avec le cornet inférieur correspondant. A droite, il y avait une cavité profonde, irrégulière, angulaire, qui était comblée par une hypertrophie compensatrice du cornet inférieur, occasionnant de ce fait une obstruction de cette narine à peu près égale à celle du côté opposé. Il y avait une odeur fétide des sécrétions, de l'anosmie complète et un peu d'écoulement muco-purudent. A la rhinoscopie, l'extrémité postérieure de la cloison paraissait occuper une position à peu près normale.

La première opération consista à réduire la grosseur du cornet inférieur droit. Ceci fait, on laisse s'écouler quelques jours, puis on opéra la cloison à St Michel Hospital, sous chloroforme ; on appliqua aussi des solutions de cocaïne et d'adrénaline sur la face convexe, pour rétracter les tissus et augmenter l'espace nécessité par l'opération.

Puis, comme j'avais l'intention de faire toute l'incision du côté gauche ou côté convexe, j'introduisis tout d'abord un large lambeau de caoutchouc épais de 1/8 de pouce dans la cavité droite, cavité ouverte, en guise de protecteur. Alors je fis les deux incisions longitudinales avec une scie nasale épaisse et je complétai l'opération en H par l'incision en croix faite avec le biseau et le maillet. Toutes les incisions étaient taillées en biseau et pénétraient complètement à travers le cartilage de la cloison et les deux muqueuses.

Puis avec un bistouri à dissection mousse, je séparai la partie centrale convexe de la paroi externe et je passai l'index à l'intérieur. Les parties furent promptement coaptées, la résistance à la mobi-

lisation légère et, une fois en place, j'insérai une longue plaque de caoutchouc épaisse de 3/8 de pouce de façon à maintenir les fragments en position jusqu'à ce que la réunion se fisse bien.

L'hémorragie fut relativement légère. La température monta le jour suivant à 100, mais, le lendemain, elle retomba et se maintint à la normale pendant tout le traitement, qui consista principalement à laisser la plaque en place et à déterger la sécrétion à l'aide d'un coéton absorbant assez souvent pour en prévenir l'accumulation.

Consécutivement à cette intervention, et pendant que la plaque de caoutchouc était encore en place, je pratiquai au ciseau mince deux opérations. Celles-ci avaient pour but d'enlever le tissu exubérant au-dessous du siège de l'opération. Je n'enlevai la plaque que lorsqu'elle se desserra, ce qui se produisit au 25e jour et je pus alors la faire glisser sans traction, ni hémorragie. Le passage était large et en apparence presque normal. Il n'y avait aucune trace d'ulcérations et la soudure cartilagineuse s'était faite. Le sens de l'odorat était déjà revenu.

Il restait cependant une crête osseuse du maxillaire ; mais je renvoyai sa résection jusqu'au 2 janvier, six semaines après l'opération sur la cloison, de crainte d'affaiblir avec les instruments la rigidité de la cloison. Depuis ce jour-là, le progrès a été ininterrompu. Le malade avait une respiration libre et égale à travers les deux narines. Son cartilage de la cloison est solidement fixé près du centre, et il n'y a pas de probabilité qu'il en souffre ultérieurement. Sa santé générale semble rétablie. L'hébétude a disparu, les narines sont beaucoup plus larges et il peut se réjouir de la vie mieux qu'il ne l'avait fait depuis si longtemps.

Je ne prétends pas que l'opération faite dans ce cas fût parfaite, mais j'affirme que le principe sur lequel l'opération en H est basé, est bon ; et considérant les longues années que le patient est appelé à vivre, le traitement adopté sera pour lui de beaucoup supérieur à ce qu'aurait pu être l'opération sous-muqueuse fenêtrée ; c'est pourquoi je vous recommande la méthode aux fins d'examen et d'expérimentation.

(*Traduit par* Massier, de Nice).

X

LA POSITION DE LA LARYNGOLOGIE DANS LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE [1]

Par **R. DREYFUSS**,
privat-docent à l'Université de Strasbourg.

Propositions faites.

1° Les laryngologistes sont appelés spécialement à collaborer à la lutte contre la tuberculose, en ce sens, que par des moyens de propagande, ils peuvent veiller à ce que les malades atteints de phtisie laryngée soient soumis de bonne heure au traitement d'un spécialiste.

2° Car c'est par un diagnostic fait au début qu'on peut prolonger la vie d'un nombre assez considérable de tuberculeux du larynx et quelquefois les guérir.

3° Les cas les moins graves de phtisie laryngée sont surtout indiqués pour le traitement dans les sanatoria.

4° Les cas de tuberculose du larynx qui doivent être traités chirurgicalement ne devraient pas l'être dans les polycliniques ou dans les consultations, mais dans un hôpital et être envoyés le plus tôt possible dans un sanatorium.

5° Dans les cas où les conditions locales rendent possible le traitement chirurgical dans le sanatorium, c'est encore le mieux ; dans tous les cas, un laryngologiste devrait être attaché en qualité d'adjoint à chaque sanatorium.

6° Il faut tâcher d'arriver à ce que les compagnies d'assurances (Landervesicherungs anstalten) qui ont pour principe de ne pas participer pécuniairement à l'admission des tuberculeux du larynx dans leurs sanatoria, il faudrait, dis-je, qu'elles modifient leurs principes en ce sens que dans chaque cas, au moment d'une décision, elles prennent toujours l'avis d'un laryngologiste.

Le supplément au programme du Congrès vous a déjà dit ce qui m'amène à vous adresser aujourd'hui la parole : c'est moins le besoin de provoquer une discussion sur le meilleur mode de traitement de la tuberculose laryngée ou même de

1. Communication faite à la XIII[e] réunion des Laryngologistes du sud de l'Allemagne, Heidelberg, 4 juin 1906.

son stade phtisique, que le besoin d'exprimer nos regrets de ce que nous, laryngologistes, ayons si rarement l'occasion de voir, de traiter et, ce qui n'est souvent, hélas ! qu'un *pium desiderium*, qu'un vœu stérile, de guérir des tuberculeux du larynx aux stades encore curables, c'est-à-dire aux périodes initiales de la tuberculose laryngée et pulmonaire.

Au lieu d'accuser la négligence des malades qui souvent ne viennent nous trouver qu'à l'apparition des symptômes de dysphagie et de dyspnée, au lieu de venir lorsque la dysphonie se montre, au lieu de chercher à attribuer la faute à nos confrères, les praticiens généraux qui, certes, je suis malheureusement forcé de le dire, ne font jamais, en grande majorité, la laryngoscopie et prescrivent pendant des mois et des semaines, aux tuberculeux avec troubles laryngés graves, l'inévitable eau d'Ems sous toutes ses formes d'application, au lieu, dis-je, de rejeter la faute sur d'autres épaules, frappons notre poitrine et demandons-nous si, professeurs d'Université, nous prenons assez de souci de maintenir toujours vivante la doctrine de la curabilité de la tuberculose laryngée dans la mémoire de nos étudiants ou de nos docteurs. Et nous, spécialistes qui, il y a quinze ou vingt ans, enserrions l'empire d'Allemagne dans un réseau dont les larges mailles sont devenues aujourd'hui bien étroites, veillons-nous assez, dans notre cercle d'action, par la propagande dans les sociétés médicales ou dans nos conversations avec les praticiens généraux, nos amis, à ce qu'on nous adresse les tuberculeux du larynx aux stades où ils sont encore guérissables ? Je sais que dans certaines circonstances, une action de propagande est susceptible d'interprétations défavorables ; on la considère comme un désir de se pousser, une réclame inconvenante, une chasse aux clients, mais ces scrupules mesquins devraient disparaître chez chacun de nous ; ils se tairont si nous nous disons que nous sommes au service d'un intérêt plus élevé que notre intérêt personnel, si nous nous disons que nous ne faisons que notre devoir et n'accomplissons que notre tâche en donnant nos conseils et en participant à la lutte contre la tuberculose, ce fléau social. C'est ce que j'ai voulu exprimer dans le premier de mes aphorismes.

Il peut y avoir quelques divergences d'opinion au sujet des propositions 2, 3, 4 et 5 ; la discussion le montrera bien.

Nous sommes tous convaincus que nous pouvons (deuxième proposition) obtenir dans la tuberculose du larynx des guérisons durables qui sauvent la vie. Dans la critique littéraire et dans les conversations privées, on entend si souvent parler d'un

trop grand optimisme au sujet de la curabilité de la tuberculose laryngée ; il est bien possible que sur ce thème plus d'un auteur ait écrit des choses qui ne résistent pas à la critique, mais je puis bien dire que l'expérience et le contrôle prolongé d'une longue pratique nous préservent de l'optimisme, et, d'autre part, sans les doctrines et les vues optimistes d'un Krause ou d'un Heryng datant d'une vingtaine d'années, le traitement énergique actif, plein d'espoir, de la phtisie laryngée, lequel sauva la vie à de nombreux malades ou tout au moins adoucit leur mort, ce traitement, dis-je, n'aurait pas eu une vogue si rapide.

« Les cas les moins graves de tuberculose du larynx conviennent surtout au traitement dans les sanatoria ». Telle est ma troisième proposition, et je puis ajouter, pour la compléter, surtout les cas de catarrhes laryngiens opiniâtres non tuberculeux, dans les cas de tuberculose pulmonaire ; ils représentent si souvent le sol fraîchement labouré, sur lequel est semé le germe morbide venu du poumon. On ne saurait trop insister sur l'opportunité de la prophylaxie dans ces cas de catarrhe laryngiens, et la prophylaxie est la médecine de l'avenir.

Trois choses peuvent être mieux exécutées au sanatorium qu'à la maison ou dans l'établissement libre, surtout pour les classes peu aisées : nourriture plus appropriée, apport continuel de bon air, et chose capitale pour ces cas : une cure d'économie de la voix ou cure de silence.

Au sujet de la quatrième proposition : que le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée se fait mieux dans un hôpital que dans une policlinique de consultation, je dirai que c'est mon opinion personnelle à laquelle je suis arrivé en comparant chez les malades d'hôpital et ceux des consultations, la durée de guérison après curettage et cautérisations énergiques à l'acide lactique. Le séjour de l'hôpital n'est pas aussi dangereux pour un tuberculeux qu'on avait jusqu'ici tendance à le croire. Si vous réfléchissez dans quelles conditions hygiéniques défectueuses sont forcés de vivre certainement plus des trois quarts de nos tuberculeux, vous comprendrez que l'hôpital est un paradis en comparaison, même en faisant abstraction du danger constant d'infection que les malades font courir, chez eux, à leur entourage.

La statistique très digne d'attention donnée par Lazarus, dans le manuel de Schröder-Blumenfeld, « Thérapeutique de la tuberculose pulmonaire chronique », confirme pleinement cette manière de voir.

Il est cependant plus désirable, comme je le dis à la cinquième proposition, que le traitement de la tuberculose laryngée puisse se faire immédiatement dans le sanatorium; on y gagne toujours beaucoup de temps et le sanatorium est bien préférable à l'hôpital ou au traitement en consultations; mais les circonstances ne le permettent pas toujours; d'abord les formalités de règlement de la question pécuniaire entre les caisses de secours et l'établissement d'assurances, l'examen par le médecin, le dépôt du rapport demandent parfois des semaines, et quand il s'agit de malades non assurés et de clientèle particulière, les conditions personnelles ne permettent pas de quitter à bref délai la place, la famille, la profession; parfois il y a aussi une antipathie contre le séjour dans le sanatorium; il faut la vaincre d'abord par la persuasion, surtout quand le sujet ne se sent pas si malade que cela; bref, tout ce temps ne devrait pas être perdu et ainsi le traitement local de la tuberculose laryngée à ses stades de début restera encore, pour une bonne part, entre les mains des laryngologistes des villes.

Je viens, Messieurs, de parler du laryngologiste de ville. Le laryngologiste du sanatorium est non son opposé, mais bien son pendant; c'est le médecin de sanatorium qui est en même temps un laryngologiste ayant reçu l'éducation technique, c'est une *species generis medici*, qui, espérons-le, deviendra de plus en plus nombreuse avec le temps. Le mouvement qui a créé les sanatoria est encore relativement récent, et au fur et à mesure que l'on sentira la nécessité d'une éducation laryngologique pour les médecins de sanatorium, car on a à traiter chez les tuberculeux toutes les affections possibles des voies aériennes supérieures les laryngologistes de cette catégorie augmenteront. En attendant, nous devons encore compter avec les médecins de ces établissements qui sont au courant principalement de la clinique interne; c'est pourquoi j'estime qu'il est désirable qu'on adjoigne aux sanatoria un laryngologiste.

Au sujet de la sixième proposition, je voudrais parler d'un état de choses défavorable qui s'est présenté à moi de temps en temps et plus souvent encore à des confrères spécialistes d'autres districts pour lesquels ceci a été un obstacle; c'est que les sociétés d'assurance refusent d'emblée d'admettre dans les sanatoria les tuberculeux du larynx, ou, ce qui revient au même, refusent de participer aux frais du traitement. Il est certain que la tuberculose laryngée est une des complications les plus graves de la tuberculose pulmonaire, parce qu'elle vient, dans beaucoup de cas, porter une sérieuse atteinte à

l'alimentation. Mais tant qu'il n'y a pas eu apparition de symptômes de dysphagie, les sceptiques eux-mêmes, en supposant que l'état du poumon soit satisfaisant, ne devront pas exclure la possibilité de guérison ou de récupération de la capacité de travail. Notre société devrait donc faire parvenir des explications à ceux que cela regarde.

Je termine ici, Messieurs, mon exposé que j'ai fait très court, parce que j'espère que dans la discussion on exprimera le vœu, qu'on élargira peut-être en motion, de voir traiter à la prochaine réunion annuelle, la question du traitement de la tuberculose laryngée en une communication faite par deux rapporteurs : un laryngologiste de ville et un laryngologiste de sanatorium. Je crois qu'il est surtout désirable que, par des recherches d'ensemble sur le sort des tuberculeux du larynx que nous aurons traités, nous apportions sur la question de la curabilité de la phtisie laryngée, d'importantes données statistiques qu'un rapporteur pourrait utiliser.

(*Traduction par* MENIER, de Figeac).

XI

OSTÉOMYÉLITE DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR ET DE L'ETHMOÏDE AVEC EMPYÈME DES SINUS ET DE L'ORBITE [1]

Par **VAN DEN WILDENBERG** (d'Anvers).

Rudaux, Douglas, Greidenberg et tout dernièrement les Drs Weissman et Fiocre (de Paris) à la réunion de laryngologie Française de mai 1906, ont attiré l'attention sur les sinus et sinusites maxillaires chez les nouveau-nés.

Six cas seulement sont publiés jusqu'ici, auxquels nous ajoutons notre observation intéressant un enfant de quelques semaines que la mère nous a amené le 16 avril de cette année.

La mère avait remarqué le troisième jour après l'accouchement, qui avait été d'ailleurs très normal, une petite tache rouge au niveau du rebord orbitaire inférieur et interne gauche et qui s'étendait de plus en plus.

L'oculiste qui nous avait adressé le bébé nous écrivait que rappelé le 10e jour après l'accouchement, il avait constaté les symptômes suivants : exophtalmie très prononcée de l'œil gauche (la mère comparait celle-ci à un petit navet qui sortait de l'orbite), écoulement de pus de la narine correspondante, écoulement identique au niveau d'une fistule du palais osseux et au niveau de la fosse canine, et qu'il s'était vu obligé d'inciser quelques jours après au-dessous de l'angle externe de l'œil pour donner issue au pus. L'incision très profonde avait ramené beaucoup de pus et l'exophtalmie avait beaucoup diminué.

La rhinorrhée purulente gauche continuant à persister, l'exophtalmie continuant malgré le bon écoulement du pus par la plaie, le médecin nous l'envoya.

De l'interrogatoire de la mère résulte qu'il n'y a pas de tares de son côté ; le mari bien portant est issu d'une famille tuberculeuse. Le médecin n'a jamais constaté de maladies vénériennes chez les parents.

La mère a eu deux accouchements et un avortement ; elle a d'abord accouché d'une jeune fille atteinte de surdité assez prononcée, après elle a eu un avortement à 3 mois et demi et enfin elle a mis au monde l'enfant que je vous présente.

L'enfant, qui, d'après la mère, avait beaucoup maigri depuis que la suppuration s'était manifestée, présentait néanmoins, comme cette photographie stéréoscopique vous le montre, le type d'un bébé bien conformé. Nous voyons l'incision pratiquée par le médecin, grâce à laquelle l'exophtalmie avait pu être considérablement réduite.

L'examen nasal nous montre le nez gauche rempli de pus ; il y avait un écoulement purulent incessant.

La sonde boutonnée nous fait recueillir une sensation d'os à nu sur différents points de la paroi nasale externe.

1. Communication faite à la Société belge de Laryngologie.

La fosse nasale droite était indemne.

L'examen du pharynx buccal montre une traînée purulente sur la paroi postérieure. A l'ouverture de la bouche nous voyons d'épaisses gouttelettes de pus suinter. A deux endroits différents, notamment au niveau de la voûte palatine et au niveau de la fosse canine. La sonde permet de constater l'existence de fistules à ces endroits. En aspirant avec la seringue nous parvenons à retirer de la fistule antérieure plus de deux centimètres cubes de pus. Le sondage permet de constater que la cavité dans laquelle conduit la fistule a une longueur de près de un centimètre et demi et une largeur de près de un centimètre. Le lendemain nous avons opéré l'enfant. L'incision partant de l'apophyse nasale du frontal longeait le bord interne de l'orbite et une partie du rebord orbitaire inférieur. Nous avons dépériosté la paroi interne et la paroi inférieure de l'orbite gauche jusqu'au trou optique, chemin faisant il s'échappait beaucoup de pus. Du côté de la lame papyracée on sentait à différents endroits de l'os à nu : c'étaient des petits séquestres qu'on parvenait à prendre aisément avec des pinces ; il y avait quelques petites niches, ébauches de cellules ethmoïdales déjà formées, de la grosseur d'un petit pois et qui contenaient du pus ; nous avons établi une large communication avec le nez, puis placé une mèche de gaze qui sortait par le nez.

Vous savez, Messieurs, qu'il est indiqué d'éviter chez les nouveau-nés toute intervention sur la paroi antérieure du maxillaire. On tomberait dans la gouttière dentaire et on arriverait à détruire plusieurs follicules dentaires. Chez notre malade, il existait une fistule au niveau de cette paroi avec, tout autour, de l'os dénudé.

Nous nous sommes contenté d'enfoncer la paroi interne du sinus avec une pince pour oreilles introduite dans la narine gauche munie d'une petite mèche de gaze, une sonde étant introduite dans la fistule antérieure.

L'exophtalmie a été définitivement guérie, la rhinorrhée purulente gauche beaucoup diminuée, la fistule palatine s'est rapidement fermée. Malgré l'ethmoïdectomie presque totale il y a encore eu une élimination spontanée de quelques petits séquestres, par le nez gauche. Les lavages du sinus maxillaire, pratiqués par la fistule de la paroi antérieure, ramenaient quelques jours après l'opération deux capuchons organes de l'émail et un petit séquestre.

N'ayant plus beaucoup à ménager, nous avons agrandi la fistule et avons pu nous convaincre *de visu* de la présence d'épaisses fongosités que nous avons méticuleusement curettées.

La rhinorrhée purulente a été tarie ensuite en très peu de temps.

Le pus n'a rien révélé de spécial au point de vue bactériologique.

Comme il s'agissait vraisemblablement d'une nécrose syphilitique congénitale nous avons administré de petites doses de calomel.

Cette observation nous prouve l'existence non seulement des sinusites maxillaires chez les nouveau-nés, mais également des

sinusites ethmoïdales, il nous démontre encore que le traitement de ces différentes affections chez les nouveau-nés peut donner des résultats aussi favorables que celui que nous obtenons chez les adultes.

Nous avons soigné il y a quatre mois un homme de soixante ans atteint également d'ostéite syphilitique du maxillaire supérieur gauche. Il souffrait alors de son affection depuis 3 mois. Durant ce temps, il avait eu une rhinorrhée purulente extrêmement fétide du nez gauche nécessitant l'emploi d'une douzaine de mouchoirs par jour. En plus, il souffrait de céphalalgies intenses, d'insomnies complètes. Son poids avait diminué de plus de 20 kilos.

Il était un syphilitique avéré ; éprouvant fréquemment des démangeaisons à plusieurs endroits du corps, il lui suffisait de gratter légèrement pour voir se produire un ulcère syphilitique typique. Comme tout traitement on lui avait donné de l'iodure et des badigeonnages de la fosse canine au nitrate d'argent. La muqueuse de la face antérieure du maxillaire supérieur gauche et de la face inférieure était très épaisse, fongueuse et présentait à sa face antérieure des solutions de continuité dans lesquelles on pouvait sentir de l'os dénudé et mobile. La diaphonoscopie du sinus maxillaire est positive. Le lavage du sinus évacue une grande quantité de pus, de sanie d'une odeur des plus répugnantes.

L'opération consista à inciser et à dépérioster la muqueuse au niveau de la fosse canine; il nous resta à cueillir trois séquestres et à curetter les fongosités des parois restantes.

Voici le plus volumineux séquestre qui intéressait l'angle dièdre sinuso-nasal dans sa moitié inférieure ainsi que l'arcade alvéolaire depuis cet angle jusqu'à la ligne médiane. Le cornet inférieur restait en place. Il se trouvait donc réalisé ici le procédé de Kretschman, que Broeckaert propose de combiner à l'évidement fronto-ethmoïdal, dans la cure radicale des ozènes rebelles aux traitements par la paraffine. Il n'y a eu aucun enfoncement, aucune déformation ; à plus forte raison ne devra-t-on craindre d'enfoncement par la résection de la paroi inférieure de la cloison sinuso-nasale seule.

Le malade a guéri très rapidement.

L'histoire de ce malade nous apprend encore que les lésions syphilitiques peuvent nécessiter un traitement chirurgical urgent.

Nous sommes persuadé d'avoir sauvé la vie à notre malade très profondément débilité par des fièvres, affligé de maux de tête incessants et accablé par des insomnies depuis plusieurs mois.

Pour soulager tous ces maux, il eût suffi qu'un rhinologiste pratiquât de simples lavages transméatiques du sinus maxillaire ; pour les guérir, il a suffi d'enlever quelques séquestres dont l'élimination spontanée ne pouvait pas être espérée.

XII

DE LA
DIVISION DES PARESTHÉSIQUES DE L'ARRIÈRE-GORGE
EN
HYPERESTHÉSIQUES ET HYPOESTHÉSIQUES[1]

Par **BOUYER fils**
Médecin aux Eaux de Cauterets.

Nous avons particulièrement observé et suivi ces dernières années, sous l'inspiration du Professeur Moure, dans sa clinique, une curieuse catégorie de malades. Nous voulons parler des paresthésiques de l'arrière-gorge, désignant sous cette étiquette une série de sujets qui accusent et localisent dans cette région d'apparence normale et saine, toute une gomme de sensations de douleur ou de gêne.

Dans un précédent travail publié dans le *Journal de médecine de Bordeaux* (décembre 1905), sur cette question, nous rattachions cette variété de névrose sensorielle à la grande famille neuro-arthritique et nous divisions ces malades en deux classes, les hypoesthésiques et les hyperesthésiques, suivant que nous rencontrions chez eux, dans leur arrière-gorge, une sensibilité objective diminuée, ou au contraire avivée. C'est cette dernière classification qui vient faire l'objet de notre communication. Elle a été négligée par le Dr Boulay, qui a repris récemment, dans la *Presse médicale*, l'étude de cette même question, dans un article qui nous paraît être en tous points la confirmation hautement autorisée de nos appréciations personnelles antérieures. Cette classification nous semble conforme à une vue clinique réelle, légitimée par une séparation très nette de symptomatologie entre ces deux variétés de sujets, exigeant même une thérapeutique appropriée différente.

L'hyperesthésique, se plaint de sensations franchement douloureuses, d'impressions de piqûre, de brulûre, d'ardeur, apportant dans son récit la même richesse d'images de comparaisons que le neurasthénique dans la description de la céphalée (fer rouge ou râteau promené dans le pharynx, dards enfoncés, etc.). C'est un gémisseur excessif. C'est de plus un appréhensif durant l'examen médical. Il fuit devant le miroir frontal ; il grimace de

1. Communication à la Société belge de Laryngologie, juin 1906.

tous les muscles de la face pour ouvrir la bouche ; sa langue se cabre sous la palette qui cherche à l'abaisser ; il est en proie à une série de réflexes nauséeux. Lorsqu'après des tentatives patientes et laborieuses, on arrive à voir sa gorge, on ne constate aucun changement de coloration ou de structure de l'organe, nulle lésion locale ou de voisinage. Seule, la muqueuse est notablement hypéresthésiée au simple contact du miroir ou du porte-ouate. Certains de ces hypéresthésiques présentent même une irritabilité spéciale de leurs muqueuses aériennes. Ce sont de véritables prurigineux. Le revêtement de leurs voies respiratoires supérieures, présente une sensibilité exquise qui s'avive à la moindre excitation. Il suffit de l'inhalation d'un air frais, d'une odeur un peu forte, de la déglutition d'un aliment légèrement épicé pour que les bronches sifflent, que le nez éternue, ou que le pharynx picote ou brûle. Lorsque ces troubles hypéresthésiques intéressent le larynx, des contractions glottiques se produisent fréquemment à ces occasions ; quelquefois même elles constituent le symptôme prédominant pour devenir de véritables laryngites spasmodiques.

L'hypoesthésique, au contraire, éprouve une gêne plutôt qu'une douleur vraie ; il décrit une sensation de constriction de sa gorge, d'obstruction ou de corps étranger (boule, morceaux de peau, crachats épais, cheveux, etc.) ; il racle, fait des efforts d'expulsion fréquents, violents, quelquefois nauséeux, en tout cas sans résultat ; il avale constamment sa salive et se plaint de ressentir de la difficulté à déglutir, alors que, par une contradiction flagrante, il n'existe pas de dysphagie réelle dans le passage du bol alimentaire. Par contre, et c'est là un caractère presque pathognomonique de la nature purement nerveuse de ces phénomènes, le fait seul pour ces névropathes de manger ou de boire, même souvent de sucer dans la bouche des pastilles, les soulage et semble les distraire de leurs pénibles perceptions sensibles.

L'examen direct démontre l'intégrité de tout l'organe ; la muqueuse de l'arrière-gorge, tout en gardant son aspect normal, est hypoesthésique à la piqûre et au toucher. Le larynx peut être englobé dans cette zone d'altération de sensibilité objective.

A cette différence d'aspect clinique entre ces deux variétés de paresthésiques pharyngés, correspond une méthode de traitement local différent.

A la gorge de *l'hyperesthésique*, évitons tout topique irritant, et gardons-nous d'employer le chlorure de zinc, les collutoires mentholés ou iodés qui ne font qu'exaspérer cette sensibilité douloureuse. C'est ainsi que, même dans notre médication sulfureuse

de Cauterets, nous avons été conduit à une prudence particulière à l'égard de ces sujets qui se ressemblent dans cette station sous l'étiquette de granuleux. Nous avons soin de rendre isotoniques nos eaux par l'adjonction dans le gargarisme d'une certaine quantité de chlorure de sodium. Les topiques calmants à base de cocaïne ou de bromure par exemple, introduits par voie nasale de préférence, constituent la médication de choix. Les inhalations de vapeurs chaudes, de plantes aromatiques réussisent bien; les humages sulfureux donnent également d'excellents résultats.

Les hypoesthésiques, au contraire, ont besoin de topiques capables de réveiller la sensibilité de leur muqueuse. Les collutoires mentholés ou iodés remplissent cette indication. Le bromure ou la cocaïne au contraire ne peut qu'augmenter la sensation de corps étrangers ou de gêne de déglutition.

L'électrisation locale, les pulvérisations ou les douches pharyngées faites avec l'énéma ou avec des appareils à pression variable, comme elles se pratiquent dans notre station thermale sulfureuse, donnent des résultats très positifs.

Nous sommes donc amené à conclure à l'existence d'un traitement local variable, suivant qu'il s'agit de paresthésiques, hypoesthésiques ou hypéresthésiques. Nous ne devons cependant pas oublier que ces sujets plus ou moins nosophobes, anxieux ou hypocondriaques, ne sont tous au fond que des neuro-arthritiques tous égaux devant la même diathèse, justiciables par conséquent de la même thérapeutique générale pathogénique.

Seule, la thérapeutique symptomatique diffère.

XIII

CHIRURGIE NASALE ET OREILLE MOYENNE

Par **HARRIS** (de New-York).
Traduit de l'anglais par **TRIVAS** (de Nevers).

Le 27 décembre 1888, feu W. H. Daly, de Pittsburg, fit devant la section de laryngologie de l'Académie de médecine de New-York une communication intitulée « Rapports des affections du naso-pharynx avec la surdité ». Dans ce mémoire, l'auteur prit violemment à parti les auristes, leur reprochant de négliger totalement le nez et la gorge dans le traitement des maladies des oreilles. Ceci provoqua une longue et vive discussion, au cours de laquelle Roosa, invoquant les travaux de Sir W. Wilde et d'autres, protesta contre cette accusation qu'il qualifia d'injuste et de fausse. L'année suivante, dans une communication semblable faite au Xe Congrès international de médecine de Berlin, Daly revint à nouveau sur le même sujet et donna de nombreuses opinions qu'il avait reçues de rhinologistes et d'otologistes des États-Unis et de l'étranger. Tous considéraient le nez et la gorge comme facteurs importants de troubles de l'ouïe, la plupart des auteurs évaluant à 90 ou 95 % le pourcentage des affections de l'oreille ainsi occasionnées.

Depuis, seize années se sont écoulées et, dans cet espace de temps, de grands progrès ont été accomplis en otologie alors dans l'enfance. C'est pourquoi, il nous a paru opportun d'étudier de nouveau, à la lumière de nos connaissances actuelles, l'importance et la valeur qu'il faut attacher à ces relations. Tous les auristes, en vertu de leur croyance à l'importance du traitement de la région naso-pharyngienne, sont-ils devenus des rhinologistes exercés, ou bien cette reconnaissance est-elle purement théorique et superficielle? Quel est le meilleur parti tiré d'un pareil traitement que nous pouvons raisonnablement offrir à nos malades? En un mot, ce traitement que nous conseillons aujourd'hui seulement d'après des principes généraux, doit-il simplement offrir une chance d'amélioration ou bien devons-nous le recommander comme résultat de notre expérience personnelle avec l'espoir certain d'une guérison?

Ce sont là des questions qui se présentent naturellement à l'esprit quand on aborde le sujet. Tout d'abord il faut dire qu'une relation intime existe réellement entre la gorge et l'oreille. Ce fait est parfaitement reconnu par la plupart des autorités en la matière. Politzer, dans son *Traité des maladies des oreilles*, consacre 20 pages à la gorge et au nez; Trautmann, dans le *Traité de Schwartze*, 75 pages; Dench 14, Bacon 33, Jacobson 13, Howell 37. Tous s'en réfèrent au nez et à la gorge qu'ils

regardent comme participant largement à la production des maladies des oreilles. Aucun d'eux, à une seule exception près, ne parle longuement des indications ou des résultats d'un pareil traitement.

En étudiant la question, on constate sans longues considérations deux faits que voici :

1° Les rapports intimes, au point de vue anatomique de la gorge et de l'oreille, les deux organes étant placés à chaque extrémité d'un court canal qui s'ouvre pendant l'acte de la déglutition. Ce fait trouve une autre preuve dans les caractères semblables des muqueuses qui garnissent le nez et la trompe d'Eustache, dans la riche vascularisation de cette dernière ainsi que dans la situation des muscles tubaires et la richesse du réseau lymphatique qui entoure l'orifice pharyngé de la trompe. Ce sont des faits anatomiques bien connus.

2° Les heureux résultats qu'on obtient dans les affections de l'oreille moyenne chez les enfants, après l'ablation des végétations adénoïdes.

Jusque-là, on peut admettre que nous sommes tous d'accord. Cependant, quand nous envisageons la question à un point de vue plus large, à savoir quel rôle le nez joue dans la production des maladies intratympaniques et quelle valeur nous devons attacher à l'amélioration des affections nasales, comme partie du traitement des maladies des oreilles, nous touchons de suite un terrain où l'on peut prévoir une grande divergence d'opinions. La corrélation de ces deux questions est incontestable. A moins que le nez ne joue un rôle dans la production de l'otite moyenne, il va sans dire qu'il ne saurait entrer comme élément important dans sa guérison. Quelle est donc la véritable relation du nez à l'égard des maladies de l'oreille moyenne?

Comme nous venons de le voir, la plupart de ceux qui se sont occupés de l'oreille ont accordé à l'espace naso-pharyngien une part principale dans l'étiologie de l'otite moyenne. Gruber (cité par Koyle [1]) dit même que « Les altérations pathologiques particulières à l'ouïe n'ont pas d'existence ». Nous éliminons, bien entendu, de la discussion, la sclérose de l'oreille et des affections labyrinthiques vraies. Nous n'avons en vue ici que l'otite catarrhale hyperplasique. On ne saurait mettre en doute que le nez est responsable dans une large mesure de cette dernière affection. Sa relation directe avec la gorge est cependant manifeste. Pas un instant nous ne soutiendrons cependant qu'il est en défaut dans toutes les altérations pathologiques de la gorge, la question de l'oreille mise à part. Dans un mémoire,

1. *The Laryngoscope*, etc., 1905, p. 773.

datant de quelques années, sur le pronostic des maladies de l'oreille, nous avons eu l'occasion de commenter ces rapports que certains extrémistes sont arrivés à admettre. Un tel enthousiasme pour un organe considéré comme cause de maladies est décrit d'une façon pittoresque par Sir Felix Semon, dans les deux remarquables conférences intitulées : « Principes du traitement local des affections des voies respiratoires supérieures », où, entre autres, cet auteur dit : « Partant avec un empressement maladif à la découverte de maladies, ils (les spécialistes) voient la cause de tous les maux dont a hérité la chair humaine dans leur petit coin favori à eux, et quand ils découvrent la moindre déviation de la normale, ils se persuadent qu'ils ont trouvé la vraie source de la maladie du patient et se mettent aussitôt à la démolir à feu et à sang ». Et plus loin : « Cet enfant terrible de la médecine moderne, le nez, est de l'avis de la plupart de ses partisans opiniâtres, la source de la plus grande partie, sinon de tous nos maux et même les moindres degrés de prétendue « insuffisance nasale » ont à les entendre, une importance que moi, entre autres, je n'admets pas ».

Nous ne pouvons pas suivre le distingué auteur d'un bout à l'autre de son argumentation. Ce qu'il cherche à démontrer, c'est qu'on ne doit tenir compte de l'obstruction nasale que lorsque la trompe d'Eustache est sténosée. Sir Felix Semon avance, il est vrai, qu'il n'est pas auriste, mais nous savons tous que dans la grande majorité des cas d'otite moyenne catarrhale non scléreuse, tôt ou tard, la trompe finit par se sténoser, de sorte que sa distinction en ce qui concerne les affections de l'oreille, est purement théorique. N'oublions pas en même temps que tandis que, dans les symptômes accusés par le malade lui-même, nous trouvons dans bien des cas la preuve suggestive du rôle du nez et de la gorge, comme facteur causal d'autres fois, les malades atteints d'otite moyenne n'accusent aucun trouble qui puisse être attribué à ces organes. De plus, la règle que Sir Felix Semon cherche à établir comme quand il faut faire intervenir le nez, peut donner lieu à de graves erreurs. Pour ceux d'entre nous qui travaillent dans ce champ, aucun fait n'est plus démonstratif que les cas d'otite moyenne de quelque durée et les altérations pathologiques permanentes et rapides à l'intérieur de la cavité tympanique. On trouve donc toute l'explication de l'insuccès du traitement intranasal dans bon nombre de cas relatés.

Dench a nettement démontré que la guérison est impossible après que des changements organisés ont eu lieu dans l'oreille

moyenne ; et il a indiqué la toute première importance d'empêcher ou du moins d'arrêter ces changements en supprimant la tendance aux attaques de coryza qui est un facteur si puissant dans la production de l'état chronique. La ventilation de l'oreille moyenne est absolument nécessaire à la conservation d'une ouïe parfaite. On a reconnu en outre que cette ventilation ne peut être assurée que par une trompe d'Eustache normale. Dans la grande majorité des cas on ne trouvera semblable trompe que quand le naso-pharynx est sain. On sait d'autre part que toute obstruction nasale est une menace pour l'état normal du nez et du naso-pharynx. Telles sont à l'heure actuelle les idées généralement acceptées de la plupart des otologistes.

Les résultats probables de ces lésions obstructives du nez ont été bien décrits par Scanes Spicer dans la discussion qui eut lieu, il y a quelques années, sur ce sujet devant l'Association médicale britannique [1]). « La rhinologie moderne, dit cet auteur, « explique comment la sténose nasale occasionne des variations « excessives de pression d'air dans le nez et le naso-pharynx ; « comment ces changements de pression (surtout la pression « négative) produisent l'hyperhémie et l'œdème chronique de « tous les tissus vasculaires situés derrière l'obstruction ; com- « ment à ces dernières altérations participent les tissus de « l'extrémité pharyngée de la trompe et enfin comment le gon- « flement œdémateux et vasculaire produisent l'obstruction de « la trompe d'Eustache. La rhinite catarrhale et les trauma- « tismes sont probablement les principaux et les plus fréquents « facteurs prédisposants de cette sténose. S'il y a des coryzas « fréquents, la rhinite de même que la sténose s'accroissent et « se perpétuent jusqu'à ce qu'il se produise une rhinite et sal- « pingite hyperplasique avec occlusion de l'orifice et de la « lumière de la trompe et à la fin une otite moyenne hyper- « plasique avec adhérences et ankyloses ».

Le tableau clinique que nous venons de décrire est cependant par trop général pour qu'on puisse affirmer qu'il a lieu invariablement ou que chaque cas de catarrhe de l'oreille moyenne soit le résultat d'une pareille obstruction nasale. Par conséquent l'opinion qui préconise une intervention chirurgicale dans tous les cas d'obstruction du nez, sans tenir compte de toute autre considération, est manifestement trop absolue.

Un guide plus sûr serait de pratiquer une intervention intranasale seulement quand une pareille obstruction affecte l'oreille moyenne ou la trompe d'Eustache par une rhino-pharyngite secondaire ou qu'elle menace de produire une semblable com-

1. *British Medical Journal*, 1902, p. 660.

plication par une rhino-pharyngite déjà existante. Ceci, il est facile de le voir, comprend un nombre considérable de tous les cas d'obstruction produisant de la rhinite, car nous savons combien le pharynx est susceptible de prendre secondairement part à cette inflammation par continuité.

Mac Bride, dans la discussion à laquelle nous venons de faire allusion, établit une règle qui, à notre avis, expose la seule et la vraie marche à suivre : « Dans les affections des fosses nasales « antérieures et du pharynx, dit cet auteur, on n'emploiera le « traitement chirurgical que lorsqu'il est indiqué pour des « raisons rhinologiques et laryngologiques, abstraction faite des « troubles de l'oreille ». Ceci est bien plus exact que le conseil de prendre une décision suivant que la lésion est grosse ou petite, car c'est souvent bien une affaire d'opinion personnelle. Spicer dit à son tour : « Dans beaucoup de cas d'obstruction « des fosses nasales, on ne trouve point dans le nez de grosses « lésions. Il se peut que souvent une sténose prononcée soit « due à plusieurs facteurs insignifiants en eux-mêmes mais qui « pris ensemble produisent un effet considérable

Dans de semblables circonstances, on pourrait raisonnablement conseiller une opération qui, d'après Mac Bride, comprendrait spécialement l'ablation des hypertrophies de l'extrémité postérieure des cornets inférieurs, sinon enlever d'anciennes ankyloses, du moins enrayer le progrès de la maladie en supprimant une cause importante qui est responsable en partie ou totalement de rhumes fréquents qui accompagnent souvent la maladie. Une autre indication précieuse qui nous permet de nous prononcer sur les bénéfices directs probables à tirer d'un pareil traitement nous est suggérée par Cresswell Baber ; c'est le résultat du cathétérisme de la trompe d'Eustache. Quand l'insufflation d'air ne produit aucune amélioration dans la trompe, si temporaire qu'elle soit, toute intervention chirurgicale sur le nez ne donnera que peu d'effets. Par contre, quand l'insufflation d'air est suivie d'une certaine amélioration dans un cas d'affection naso-pharyngienne accompagnée d'une obstruction tubaire plus ou moins marquée, le traitement chirurgical est alors nettement indiqué pour essayer de ramener à son état normal la muqueuse naso-pharyngienne et tubaire.

Mais à la question posée devant nous, on ne saurait répondre d'une façon satisfaisante, par un simple raisonnement théorique. Force nous est donc de recourir en dernier ressort aux résultats fournis par la clinique. Dans ce but, j'ai demandé à un certain nombre de confrères de la spécialité, de me donner

brièvement les résultats obtenus par eux. Sur le grand nombre des réponses reçues, la majorité était favorable à la chirurgie intranasale. Dans quelques cas, il y eut déception complète. Tous insistèrent sur la nécessité d'intervenir au début de la maladie pour s'assurer des résultats satisfaisants. Comme exception à l'opinion générale exprimée, la réponse du Dr G. Richards est significative ; suivant lui, on a attaché trop d'importance aux déformations nasales, comme cause d'otite catarrhale. C. Q. Coakley, qui a obtenu des résultats satisfaisants par la réduction d'hypertrophie de la muqueuse nasale, déclare avoir complètement échoué, en ce qui concerne l'affection auriculaire, d'obtenir une amélioration à la suite du redressement des déviations septales par le procédé d'Asch, et cela à cause de l'impossibilité d'obtenir de cette façon une ventilation nasale parfaite.

Mais personne ne s'est montré aussi enthousiaste que Mayo Collier qui, dans un article du Lancet (15 octobre 1898) dit : J'ai rarement manqué, même dans les cas chroniques les plus rebelles, d'arriver à un certain degré d'amélioration, soit pour la surdité et les bourdonnements, soit pour les écoulements, en supprimant la cause de l'obstruction tubaire, c'est-à-dire en rétablissant la perméabilité.

Le Burnett[1] qui représente plutôt l'opinion de la majorité dit: « Dans la grande majorité des cas de catarrhe chronique, on retire plus de bénéfices du traitement du nez et du naso-pharynx que d'une médication directe de l'oreille ».

La plupart des réponses toutes précieuses qu'elles fussent, manquaient cependant de données précises quant aux lésions exactes du nez et aux résultats obtenus. Une heureuse exception fut la réponse de Berens qui rapporta dix cas d'otite moyenne chronique où avait été mis en œuvre le traitement nasal proprement dit. De ces dix cas, huit malades avaient une déformation de la cloison compliquée d'un épaississement postérieur; deux avaient des polypes et de l'ethmoïdite. Sept malades sur les dix ont eu à la suite du traitement leur ouïe considérablement améliorée.

Désireux d'être fixé sur la vraie valeur d'un pareil traitement, j'ai cherché il y a deux ans à suivre, dans mon service hospitalier, une série de cas semblables. Malgré l'empressement de mes confrères du service d'otiatrie, je m'aperçus bientôt qu'à cause de la séparation des deux services, il m'était impossible d'exécuter ma tâche d'une façon satisfaisante. Pour donner quelque prix à mon travail, il aurait fallu prendre avec les

1. Personnal Communication to Dr Daly, *Pittsburg med. Review*, 1894, p. 370.

plus grands soins des épreuves fonctionnelles de l'ouïe avant et après le traitement, mais ces épreuves, il fut impossible de les garantir. Cependant, dans les quelques cas qui ont pu être régulièrement suivis, les résultats généraux ont montré peu ou point d'amélioration objective de l'ouïe, bien que dans quelques autres cas les malades prétendissent entendre mieux. Il y a plusieurs années, Roosa appela l'attention sur la dissociation illogique et peu naturelle dans nos hôpitaux, des services de spécialités si étroitement liées, et, à ce propos, dit : La réunion de la pratique des maladies du nez et des oreilles est fort à désirer. En Irlande et aux Etats-Unis, l'ophtalmologie et l'otologie sont réunies ensemble depuis les temps de Sir William Wilde, mais cette association ne repose sur aucune base naturelle. Tout auriste devrait être un rhinologiste expérimenté et *vice-versa*. La prochaine génération arrivera à ce résultat, et alors on ne se plaindra pas que les auristes négligent complètement de traiter les affections du nez et que les rhinologistes ne savent pas différencier une affection du tympan de celle du labyrinthe.

Sans doute la génération actuelle a accompli dans cette voie un progrès marqué, il reste encore cependant à faire sous ce rapport.

Mais revenons au sujet de notre travail et notamment aux rapports de l'obstruction nasale avec les troubles de l'ouïe. Il ne faut oublier que d'autres formes d'affections nasales peuvent également en être une cause déterminante. Le Dr CC. Cobb [1], de Boston, appela il y a quelque temps l'attention sur la fréquence d'otites moyennes non suppurées associées aux affections des sinus accessoires. Il prétend que le traitement de la sinusite amène la guérison de la rhino-pharyngite et qu'il en résulte une amélioration de l'ouïe, si la lésion auriculaire n'est pas trop chronique. Il considère cependant l'obstruction nasale comme la principale cause de la sinusite.

C'est de la même manière que l'ozène doit être considéré comme la cause de la rhino-pharyngite chronique, surtout s'il est lié à une affection sinusienne. A part l'altération de l'ouïe, les bourdonnements et les vertiges sont des symptômes accidentels ou constants de l'otite hypertrophique, et il y a plus de chances d'améliorer par un traitement nasal ces derniers, surtout les bourdonnements que la surdité. Les observations de cette nature ne manquent pas. Behrens [2], de Minneapolis, dans un récent mémoire sur ce sujet, a relaté un certain nombre de cas de bourdonnements guéris par la cautérisation du cornet moyen,

1. *Archives Otology*, 1900, vol. XXIX.
2. Observation on Catarrh and Predisposition or Replet versus Catarrh Theorry, *Laryngoscope*, septembre 1905.

et Fitzgerald, d'Hartford, rapporte de nombreux succès dus au rétablissement de la perméabilité des fosses nasales. Pendant quelques semaines, j'ai eu l'occasion de soigner une jeune fille atteinte d'une otite moyenne chronique avec bourdonnements, et qui m'avait été adressée par le Dr Haskin. L'ablation des végétations et des amygdales hypertrophiées n'a produit qu'une très légère amélioration, par contre, la résection d'une queue de cornet du côté où il y avait des bourdonnements a été suivie d'une guérison presque complète.

En ce qui concerne le vertige d'origine nasale, je soigne en ce moment une malade qui en est un exemple frappant. Il s'agit d'une femme de quarante-cinq ans, atteinte d'une otite moyenne suppurée aiguë double et qui fut prise subitement de surdité et de bourdonnements. Tous les moyens de traitement dirigés simplement contre l'affection otitique n'ont apporté aucune amélioration de l'un ou de l'autre symptôme, mais le soulagement se fit aussitôt sentir après l'ablation de polypes du nez et l'opération pour une ethmoïdite chronique double.

Pour nous résumer, nous pouvons formuler les conclusions suivantes :

1° Le nez joue un rôle important comme facteur causal dans bien des cas d'otite moyenne, mais nullement dans tous les cas.

2° La lésion du nez est habituellement de nature obstructive et agit comme obstacle à la ventilation de l'oreille moyenne ;

3° Dans les cas commençants d'otite moyenne hypertrophique, on peut espérer une certaine amélioration de l'ouïe par le rétablissement de l'aération de cette cavité à l'aide de moyens adressés au nez dans le but d'atténuer l'inflammation tubaire et naso-pharyngienne ; mais seuls nécessitent un traitement nasal les cas qui présentent des changements pathologiques dans la gorge qui eux-mêmes exigent un traitement. Il importe de déterminer la véritable nature du processus de l'oreille moyenne, car la sclérose ou la forme hyperplasique ne sont point influencés par ce traitement.

4° Le traitement nasal produit un résultat important en diminuant les attaques répétées de coryza aigu qui par leur action sur les trompes aggravent l'état chronique ;

5° Le traitement intranasal exerce une influence heureuse sur les bourdonnements et les vertiges ;

Enfin, en raison de l'importance du traitement du nez et de la gorge, il serait de la plus grande utilité de réunir ensemble dans les services hospitaliers la rhinologie et l'otologie.

II. — BACTÉRIOLOGIE

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DE LA FLORE BACTÉRIENNE DES CALCULS TONSILLAIRES [1]

Par **A. de SIMONI** (de Milan).

Les concrétions calcaires plus ou moins résistantes et friables qui se nichent dans les amygdales, habituellement dénommées calculs amygdaliens, n'ont pas été jusqu'à ce jour l'objet de recherches bactériologiques, contrairement aux calculs des autres organes, calculs vésicaux, biliaires, salivaires...

Les recherches dans ce sens ne devraient pas rester inutiles : elles pourraient apporter plus de clarté sur la genèse indéterminée et obscure de ces concrétions, considérées longtemps comme des manifestations goutteuses, malgré que les recherches chimiques, ainsi que le fait justement observer Terrillon [1] dans un travail sur ce sujet, aient constamment démontré la présence des urates dans les tophus, des phosphates et des carbonates alcalins dans les concrétions amygdaliennes.

Il est vrai que depuis une trentaine d'années environ, la genèse des calculs de l'amygdale a été réformée. On a admis la nature parasitaire que l'on attribuait de préférence au leptothrix buccalis, d'une façon analogue au tartre des dents, avec lequel les concrétions calcaires qui se nichent dans les cryptes superficielles de l'amygdale ont de grandes ressemblances. Robin [2] dans le *Traité sur les Humeurs*, dans le passage où il fait mention des concrétions amygdaliennes après avoir relevé la différence qui existe entre ces dernières et les plaques de muguet, écrit : « la gangue n'est pas formée de mucus proprement dit, elle contient outre quelques cellules épithéliales une assez grande quantité de leptothrix disposée en touffe comme dans la gangue mise à nu par la dissolution des sels du tartre dentaire ». Ces termes établissent pour la première fois la composition bactérienne des calculs tonsillaires. Après Robin, personne autre que je sache ne s'est intéressé à la question, ce qui m'a donné l'envie de soumettre à un examen bactériologique complet un premier calcul

1. Travail de l'Institut anatomo-pathologique de « l'ospedale Maggiore » de Milan, dirigé par le Pr A. Visconti.

qui s'est présenté il y a quelque temps à mon observation, auquel j'ai ajouté ultérieurement un autre spécimen.

Ces deux calculs, extraits des amygdales à peine enlevées, dans lesquelles à dire vrai ils ne furent pas le moins du monde soupçonnés, furent brisés, réduits en poudre, bien entendu avec des procédés aseptiques. Une partie de cette poudre dissoute dans l'eau fut utilisée pour l'examen chimique qualitatif, l'autre émulsionné dans du bouillon fut utilisée pour des cultures dans l'agar et la gélatine selon les règles habituelles. Néanmoins, j'ai pratiqué l'examen microscopique extemporané d'un peu de poudre fixée sur des lamelles et diversement colorée; j'ai recherché aussi avec des méthodes les plus indiquées les espèces bactériennes pathogènes au moyen de l'inoculation sous-cutanée de quelques centimètres cubes d'une émulsion dans le bouillon du calcul, faite respectivement au cobaye et au lapin.

Voici maintenant les faits cliniques et les résultats des recherches bactériologiques de ces deux calculs.

Observation I. — Maria G., 9 ans, de Monza. Sur le registre en regard de ce cas, je trouve noté : rien d'intéressant dans les antécédents personnels; rougeole à 4 ans; diphtérie (?) à 5 ans; à partir de cette époque, elle est prise de temps en temps de douleurs de gorge d'intensité et de durée variables, apparaissant habituellement avec un frisson et s'écoulant avec une température élevée. Etat général bon; squelette normal; pannicule adipeux léger; fonctions digestives régulières.

Elle se présente une première fois pour de la difficulté à la déglutition et de violentes douleurs de gorge qui ont surgi sans cause appréciable, datant de deux jours.

Examen objectif de l'intérieur de la bouche : hypertrophie notable des amygdales palatines; les amygdales se touchent presque sur la ligne médiane; elles sont de plus tapissées de pseudo-membranes non continues, blanchâtres, non adhérentes; rougeur diffuse au voile mobile à tout le pourtour du palais au pharynx; ganglions du cou tuméfiés, douloureux au toucher.

Température : 38,7. Pas d'albumine dans les urines.

Examen bactériologique des pseudo-membranes : point de bacilles diphtériques; abondants streptocoques et staphylocoques dorés; présence de bacilles pseudo-diphtériques.

Traitement : injection de sérum antidiphtérique, en attendant le résultat de l'examen bactériologique; badigeonnages locaux d'une solution de tachyol. Terminaison : guérison rapide.

Quinze jours après l'avoir quittée, parfaitement guérie, elle se représente avec récidive d'amygdalite streptococcique. On propose l'amygdalotomie que l'on pratique vingt-cinq jours après. Ce n'est pas sans quelque surprise que je sens, en enlevant l'amygdale

droite, l'instrument heurter un corps dur : c'est un calcul enclavé dans l'épaisseur de l'amygdale, de la grosseur et de la forme d'une petite fève, de couleur blanchâtre, de surface rude, granuleuse, de consistance plutôt dure, peu friable.

L'examen chimique qualitatif de ce calcul révèle la présence de carbonates et de phosphates alcalins.

L'examen microscopique extemporané d'un peu de raclure diluée dans l'eau, fixée sur des lamelles et diversement colorée, laisse voir, parmi des corpuscules peu rares de pus plus ou moins dégénérés, de détritus calcaires, des cocci nombreux de grandeur variée; des bacilles nombreux isolés ou en groupes; des filaments nombreux entrelacés, légèrement recourbés, divisés en deux, quelques-uns avec des terminaisons plus grosses que celles d'où ils dérivent. Pas de bacilles résistants aux acides.

L'examen bactériologique permet d'identifier : le staphylococcus pyogène aureus; le diplocoque de Fränkel; un bacille pseudo-diphtérique; la sarcina alba; un streptothrix dont je résumerai bientôt les caractères principaux, parce qu'ils diffèrent un peu des caractères des streptothrix connus. On ne note aucune présence de germes nettement anaérobies.

Voici les résultats de l'inoculation du bouillon de culture du calcul, que je recopie du protocole de laboratoire. Un cobaye de moyenne grandeur a survécu : au point d'inoculation sous la peau, il se produit un nodule de la grosseur d'une noisette, plutôt dur, mobile, qui se résorbe lentement. Un gros lapin meurt trois jours après l'inoculation, avec des phénomènes évidents de septicémie salivaire; œdème séro-sanguinolent sous la peau au point d'inoculation; péritoine trouble avec un peu de liquide ascitique; rate notablement hypertrophié; foie congestionné; poumons hypérémiés. Des stries de sang du cœur de ce lapin dans l'agar incliné donnent des cultures pures de diplocoque de Fränkel.

Voici maintenant les caractères morphologiques et culturaux du steptothrix isolé :

C'est un steptothrix constitué par des filaments courbes ou sinueux, subtiles, plutôt longs, divisé en deux portions, à extrémité terminale en forme de massue ou mince, avec de nombreux éléments ronds réunis à la manière des chaînes de streptocoques, réfractant la lumière quand ils sont vus en goutte pendante et doués en liberté de mouvements browniens très vifs. Les éléments ronds sont les spores terminales caractéristiques des streptothrix.

Aussi bien les filaments que les spores se colorent avec les solutions colorantes communes, mieux avec le Ziehl ; ils sont résistants au Gram, point résistants du tout à la décoloration par les acides.

Dans les boîtes cultures d'agar tenus trois, quatre jours dans l'étuve, il se développe de petites colonies circulaires, petites comme des têtes d'épingle, à croûte peu ou point relevée, sèche, pulvérulente, de couleur paille; vue sous un petit grossissement microscopique formé par un écheveau filamenteux, moins apparent au centre,

évident sur les bords. avec des filaments débordants de la masse à extrémité libre gonflée, resplendissante. Les colonies sont adhérentes au terrain qui les nourrit : touchées avec l'anse de platine elles se détachent entières.

Les isolements dans l'agar incliné développent dans la limite du rampement de l'anse une couche de couleur blanc sale, un peu relevée, à bords cylindriques, comme si les diverses colonies détachées s'étaient réunies en s'agrandissant. Après huit jours d'étuve, la couche prend une couleur nettement jaune paille, à surface pulvérulente, sèche, inégale, rugueuse, avec des grains plus ou moins gros ou relevés. Un transport de ce premier isolement dans l'agar incliné est négatif à cause de la faible vitalité du microphyte dans les terrains artificiels.

Dans le bouillon, il se développe pauvrement sans le troubler. A la surface du liquide et de préférence au voisinage des parois de l'éprouvette, il produit une pellicule transparente finement granuleuse, de couleur blanc sale tout d'abord, puis de couleur paille, qui se précipite quand on agite l'éprouvette. Dans le bouillon avec du glycose, il se développe de même pauvrement, sans transformer nullement le glycose en saccharose. Les ensemencements du premier bouillon de culture dans d'autres bouillons ou dans d'autres terrains nutritifs restent négatifs.

Dans le lait, il se développe pauvrement : les cultures tenues cinq, six jours à la température de l'étuve laissent voir quelques flocons coagulés nageant qui se refondent. On dirait qu'il manque à ce streptothrix l'enzyme coagulante.

Dans les cultures dans la gélatine, le long du passage de l'anse, il se développe une bandelette très fine, granuleuse, avec une couche superficielle limitée, mince, pulvérulente, à bords réguliers, de coloris jaunâtre. Avec le temps, tout autour de la culture la gélatine se fond : on a un cône de fusion où l'on voit flotter une pellicule granuleuse, jaunâtre, avec des branches de fins filaments qui trempent dans le liquide.

Dans les pommes de terre il ne se développe pas du tout.

De même dans le blanc d'œuf cuit, dans les morceaux de fruits cuits, il n'y a pas de développement.

Dans les terrains acides pas de développement.

Les inoculations de quelques centimètres cubes de bouillon de culture de 5 à 6 jours chez les animaux habituels d'expérimentation, cobayes et lapins, et par quelque voie que ce soit, sous-cutanée, dans le torrent circulatoire, dans la cavité abdominale restent inactives. Les animaux sacrifiés respectivement 10, 15, 20, 40 jours après l'inoculation ne présentaient des altérations d'aucune sorte, excepté un cobaye inoculé dans la peau qui présentait une légère tuméfaction des glandes inguinales et axillaires, avec absence totale de microorganismes. Dans les coupes microscopiques de ces glandes on ne notait aucun fait digne d'intérêt.

Évidemment, on a affaire là à un streptothrix, non pas au lepto-

thrix buccalis. A part les caractères de culture, la morphologie, l'absence de gaine, l'évidence des ramifications, l'extrémité affilée donnant des spores permettent de le différencier du leptothrix avec lequel un œil peu exercé aux recherches bactériologiques pourrait facilement le confondre. Le leptothrix buccalis, en effet, est caractéristique par la plus grande épaisseur des filaments, l'absence des ramifications, l'extrémité libre point amincie, privée de fructifications comme le synthétise Robin[3], « trichomatibus rigidulis, linearibus rectis vel inflexis, non moniliformibus, achromaticis, extremitatibus obtusis, basi in stromate amorpho granuloso adherentibus, long. 0mm 020-0mm 100, lat. 0mm 0005 »; description complétée postérieurement par Klebs[4] par l'adjonction de ces données et « caractérisée par les éléments qui étroitement adossés les uns aux autres, contiennent de l'amidon dans les granules, en portion plus longues que les gaines, revêtues à l'extérieur d'une couche presque aussi épaisse de substance finement granuleuse ».

Il s'agit néanmoins d'un streptothrix aux caractères un peu différents des streptothrix connus. En nous tenant, pour la comparaison nécessaire, aux caractères de la pigmentation que prend la couche de développement, très évidente dans les isolements dans l'agar et dans la gélatine, on dirait qu'il s'agit du streptothrix albidus flavus isolé dans l'air et étudié par Rossi Doria[5]. Semblablement à celui-ci, le streptothrix de ce calcul a un développement plutôt restreint et de préférence aérobie dans les terrains artificiels, une facilité plus grande à s'épuiser, aucune influence pathogène sur les animaux d'expérimentation habituels. Dans l'agar néanmoins, les colonies croissent moins vigoureusement, sans aucun des signes caractéristiques aux colonies du steptothrix albidus flavus; il n'a pas en outre le développement floconneux dans le bouillon et dans le lait; il ne se développe pas dans les pommes de terre, ni dans l'œuf cuit, ni dans les fruits où le streptothrix albidus flavus a un développement apparent.

Le streptothrix de ce calcul ressemble pareillement aux actinomyces albus, le streptothrix du Beretsnew isolé chez l'homme dans une lésion pulmonaire à type cavitaire et infiltrant et de quelques foyers multiples du cerveau et de la peau de même nature[6]. Le streptothrix de Beretsnew sur plaques développe des colonies plutôt grosses, ombiliquées; dans l'agar incliné il produit une couche vigoureuse, dense, homogène; il développe aussi sur pommes de terre. En outre, la couleur de la couche est d'un jaune accentué, caractère qui, même en faisant abstraction des autres caractères secondaires, permet de le différencier du streptothrix de ce calcul. De même si quelques caractères permettent de rapprocher le streptothrix de ce calcul du streptothrix Maduræ, qui dans les isolements développe une couche jaune paille, il s'en détache par quelques caractères, dont un des moins intéressants n'est pas la cultivabilité dans la gélatine où le streptothrix Maduræ semble ne pas se développer.

Au contraire, il diffère notablement du streptothrix albus le plus répandu dans la nature. Même en faisant abstraction de la propriété

chromogène du streptothrix de ce calcul, constante dans les terrains nutritifs artificiels, le développement assez vigoureux, la facilité à croître n'importe où, propre au streptothrix albus, les modalités de croissance des colonies de streptothrix albus, sous forme de halos concentriques, de crêtes, de plis prononcés, suffisent à le différencier.

Ce streptothrix de ce calcul s'éloigne encore bien plus du streptothrix d'Eppinger, qu'on nomme aussi cladothrix asteroïdes, véritable streptothrix isolé dans un cas de méningite cérébro-spinale. Le streptothrix d'Eppinger, contrairement au streptothrix du calcul ne fluidifie pas la gélatine et ne donne pas de filaments sporigènes dans les terrains artificiels.

De même il s'éloigne par des caractères multiples du bacille ramifié du farcin du bœuf, le streptothrix de Nocard[9]; du streptothrix de Fœster isolé dans une concrétion lacrymale et étudiée par Cohn[8]; de l'actinomyces bovis aux caractères génériques du streptothrix le plus connu du genre, si bien que je crois superflu de rappeler l'attention sur ses caractères bactériologiques.

Ce n'est pas à cause de cela que je me permets de faire de ce streptothrix isolé de ce calcul une variété nouvelle, car j'ai nettement conscience de l'impossibilité de différencier un streptothrix, d'après quelques caractères morphologiques et biologiques, étant donné la mutabilité de tels caractères propres aux streptothrix; mutabilité invoquée par Almquist[10], par Baumgarten[11], par Israel et Wolf[12], par d'autres, pour inscrire le streptothrix parmi les bacilles pleomorphes, contrairement à l'opinion dominante qui les range parmi les hyphomycètes.

Observation II. — Antoine B..., 40 ans, de Milan, mécanicien de chemin de fer. Je trouve dans mon registre au sujet de ce cas : antécédents héréditaires de peu d'importance; enfance sans maladies graves, à l'exception de quelques amygdalites qui hypertrophiaient d'une façon temporaire les ganglions du cou; à 25 ans, bronchopneumonie; à 32 ans, influenza et récidive de bronchopneumonie qui donne comme reliquat de catarrhe nasopharyngien, facilité à tousser, plus grande tendance aux amygdalites qui, depuis un an ou guère plus, récidivent très fréquemment.

Conditions d'état général bonnes; squelette régulier; pannicule adipeux plutôt développé; fonctions des divers viscères très régulières. Se présente une première fois à ma consultation pour de l'amygdalite infectieuse et un abcès périamygdalien droit. On voit à travers la bouche mi-ouverte les amygdales palatines débordant des piliers intensément rouges; l'amygdale droite est un peu plus grosse, tapissée de pseudo-membranes blanchâtres nullement adhérentes; le voile mobile intensément rouge, un peu saillant à droite; la luette est œdémateuse; le palais dur et le pharynx sont également rouges d'une façon intense: les ganglions du cou gonflés, douloureux à la palpation; la déglutition est très douloureuse; douleurs vagues dans les articulations et dans les reins. Température 38° 7 au moment de la première visite. Pas d'albumine dans les urines.

On pratique l'ouverture de l'abcès péritonsillaire : on fait des badigeonnages locaux désinfectants. Terminaison : guérison rapide. Au niveau de l'amygdale droite persiste une rougeur diffuse ; douleur sourde qui s'accentue à la palpation externe et au moment de la déglutition. On prescrit un gargarisme détersif et le malade est renvoyé.

Trente-deux jours après, il se représente avec de l'angine tonsillaire streptococcique. On propose l'amygdalotomie, qui est faite vingt jours après la disparition des phénomènes inflammatoires.

Encapsulé dans l'amygdale droite, je rencontre un calcul de la forme et de la grandeur d'un petit pois, de couleur jaunâtre, à surface rugueuse, granuleuse, de consistance plutôt dure, peu ou point friable.

A l'examen chimique qualitatif, ce calcul est composé principalement de phosphates et carbonates calcaires.

A l'examen d'un peu de râclure dissout dans l'eau, fixée sur des lamelles et diversement colorée, je relève parmi des détritus calcaires et des lymphocytes plus ou moins dégénérés, des cocci de grandeur variée ; des filaments longs, minces, entrelacés diversement au milieu d'eux ; des bacilles trapus à extrémité arrondie ; des bacilles longs, minces, droits. Il n'y a pas de bacilles résistants à la décoloration par les acides.

Des cultures sur agar et platine permettent d'identifier : le staphylococcus pyogenes albus ; le staphylococcus citreus ; le diplocoque capsulé de Fränkel ; un tétragène ; un bacille pseudodiphtérique ; un bacille similidiphtérique ; un streptothrix (streptothrix albus?). Développement net de germes étroitement anaérobies.

L'inoculation du bouillon émulsionné du calcul aux animaux d'expérimentation habituels a donné les résultats suivants : un gros cobaye inoculé sous la peau dans la région abdominale a survécu. Au point d'inoculation, il s'est formé un nodule mobile qui en peu de temps se résorbe. Un lapin de moyenne grandeur inoculé sous la peau de la région abdominale meurt trois jours après l'inoculation. A l'autopsie, il présentait un abcès séro-fibrino-sanguinolent ; le péritoine trouble ; un liquide ascitique rare et plutôt trouble ; la rate grosse ; le foie et les poumons congestionnés. Des traînées de sang du cœur de ce lapin dans l'agar incliné donnaient des cultures pures de diplocoque lancéolé de Fränkel.

Voici maintenant les principaux caractères morphologiques et culturaux du streptothrix isolé de ce deuxième calcul. Il se présente, dans les préparations non colorées obtenues des cultures récentes, dans le lait où il se développe vigoureusement, sous la forme de filaments subtils, droits ou contournés, isolés ou agglomérés, avec des ramifications très évidentes plus ou moins longues, qui se détachent ordinairement à angle droit des troncs originaires ; avec de nombreux granules ovoïdes ou sphériques réunies en chaînes à l'extrémité des filaments, ou bien libres, doués de mouvements browniens vivaces. Ces filaments, dans les préparations de culture vieille, appa-

raissent inégalement brisés, contournés, avec des ramifications peu ou point distinctes, au point de faire douter à l'examen superficiel qu'il s'agit de cultures infectées des germes les plus variés, cocci, bacilles longs et minces, spirilles.

Les filaments et les granules se colorent à froid uniformément avec les solutions colorantes usuelles, mieux avec le Ziehl. Dans les préparations de culture vieille, les filaments se colorent d'une façon moins intense; par partie ils sont faiblement colorés ou presque incolores, semblablement aux bacilles tuberculeux. Les filaments aussi bien que les granules ne résistent pas à la décoloration des acides. Dans les boites cultures dans l'agar, après 48 heures d'étuve, il se développe de très petites colonies circulaires, superficielles, plutôt relevées, de coloris blanchâtre, recouvertes, vues au microscope, de filaments aérés sporigènes. Ces petites colonies touchées avec l'anse se détachent en masse. Les isolements dans l'agar incliné après 48 heures d'étuve laissent voir le long du trajet de l'anse de petites colonies circulaires relevées, à contenu finement granuleux, pulvérulent, de couleur blanc sale. Avec le temps, mêmes tenues à la température de l'air ambiant : 15°-18°; de semblables colonies se rassemblent en formant des pellicules détachées, irrégulières, rugueuses, mamelonnées, recouvertes ici et là comme par une pelure — ce sont les filaments spongieux — qui se détachent facilement de la couche profonde très adhérente. Il se développe pauvrement dans le bouillon sans le troubler; à la surface du liquide il se forme une pellicule délicate, presque incolore ou de coloris blanc sale, sèche, pulvérulente, qui se soulève surtout sur les parois de l'éprouvette. Au fond, avec le temps, il donne un dépôt finement granuleux, très léger. Dans les cultures dans la gélatine, il se développe d'une façon prépondérante en couche relevée superficielle, blanchâtre, opaque, pulvérulente. Le long du tracé de l'anse, on voit aussi de très petits nodules rares, de couleur blanche, plutôt susceptibles d'agrandissement. Il se développe vigoureusement dans le lait avec production de pellicules superficielles épaisses, de couleur blanc sale. Dans le liquide on voit nager de nombreux flocons; il n'a pas aussi une véritable coagulation. Il se développe dans les pommes de terre sous formes de très petites colonies circulaires, détachées, adhérentes, blanchâtres avec légère tendance à s'agrandir et à se rassembler. Il se développe dans les œufs cuits; il se développe aussi pauvrement dans les fruits cuits, poires, pommes; il ne se développe pas du tout dans les terrains acides, bouillon acide, moût de raisin, etc. Il n'est pas pathogène pour les animaux d'expérimentation habituels, cobayes et lapins, inoculés par quelque voie que ce soit, sous la peau, dans le torrent circulatoire ou dans la cavité abdominale. Les animaux sacrifiés 30-60 jours après l'inoculation de doses plutôt élevées de cultures récentes en bouillon ne présentent aucune altération digne d'intérêt dans les organes internes.

Évidemment c'est là un streptothrix différent du streptothrix isolé du premier calcul qui ressemble au streptothrix albus. Le dévelop-

pément de quelque façon que ce soit moins vigoureux dans les terrains artificiels, agar, gélatine, lait; la facilité à croître dans les pommes de terre, dans les fruits cuits, etc., le coloris blanchâtre que prend la couche, le rapprocheraient de préférence du streptothrix albus, bien qu'on ne puisse l'identifier avec lui.

Les calculs amygdaliens se présentent rarement à l'observation. Dans quelques cas rares enregistrés jusqu'à ce jour dans la littérature, il n'est pas facile d'inférer laquelle des deux amygdales, la droite ou la gauche, lequel des deux sexes, le masculin ou le féminin sont le plus souvent atteints. Chez les jeunes enfants, la présence des calculs amygdaliens a été jusqu'à présent observée par Bailheron cité par Terrillon chez un enfant de onze ans; par Strong[14] chez une fille de douze ans; et par Kayser[15] chez un jeune homme de treize ans. Les autres cas se présentèrent chez des adultes. Celui rapporté par Terrillon apparut chez un individu de cinquante ans, le malade de Denis Pomaret[16] avait soixante ans: celui de Laugier[17] sur lui-même, les cas de Larrey[18] de Wilson[19], de Robertson[20], de Compaired[21], avaient respectivement 74, 70, 58, 43 et 50 ans. Il est à noter que mon premier cas se présente chez une fillette âgée de 9 ans.

Les deux calculs que j'ai étudiés étaient formés des mêmes composés chimiques communs aux calculs tonsillaires; ils étaient passablement durs, il n'était pas très facile de les réduire en poudre comme les concrétions tonsillaires examinées par Robin. Ils étaient en outre peu volumineux et cachés dans l'épaisseur des amygdales, ce qui rendait le diagnostic direct impossible, contrairement aux calculs volumineux de Robertson, de Compaired facilement diagnosticables à l'inspection de la gorge. Dans mes cas, le diagnostic n'était pas rendu plus aisé par la symptomatologie clinique, laquelle tout en ne différant pas dans les grandes lignes de la symptomatologie des cas cités par les autres auteurs, est bien loin d'être caractéristique et pathognomonique.

Terrillon dit : « Angines à répétition survenant à des intervalles plus ou moins longs, sous l'influence de causes indéterminées ou banales comme le froid, le chant, s'accompagnant d'un œdème plus ou moins marqué de la loge amygdalienne et des parties voisines se terminant après l'ouverture d'un abcès et l'écoulement d'une certaine quantité de pus ou de concrétion de constance variable, tel est le tableau clinique des accidents causés par les calculs des amygdales ». Il me semble néanmoins que Terrillon exagère l'importance de cette symptomatologie, basée sur l'observation de quelques rares cas; car elle existe

aussi dans des circonstances où il n'y a pas trace de calcul tonsillaire. Combien de jeunes filles lymphatiques, aux amygdales hypertrophiées qui subissent périodiquement des récidives d'amygdalites, des abcès tonsillaires ou péritonsillaires, nommément pendant la période de la puberté, sans qu'il soit permis de découvrir les moindres concrétions dans les amygdales après leur ablation. Il faut donc reconnaître que la symptomatologie ne peut autoriser aucune affirmation lorsque la concrétion tonsillaire n'est pas visible et encore moins en présence d'amygdalites à retour fréquent mais dues en réalité à l'irritation persistante d'un calcul qui agit comme un corps étranger, ou à la migration si facile des nombreux germes qu'il récèle, tels que les diplocoques et les staphylocoques.

Ces diplocoques et staphylocoques, hôtes habituels de la surface des amygdales et de la bouche, n'ont assurément pas un rôle actif dans la genèse de ces calculs, qui différemment se présenteraient bien plus souvent à nos observations. On est plutôt tenté de croire que les streptothrix ne sont pas complètement étrangers à la production de ces concrétions. Et cette hypothèse se trouve singulièrement étayée par l'analogie de ces concrétions avec celles d'autres organes ; concrétions lacrymales, concrétions salivaires, etc., dans lesquelles l'importance des streptothrix a été nettement établie, ainsi que par l'aptitude spéciale des streptothrix à produire des sécrétions, aptitude dont un exemple qui n'est pas rare, s'il n'est pas fréquent, nous est fourni par le bacille de la tuberculose — une vraie streptothrixie — dans les concrétions calcaires des poumons atteints de tuberculose.

Toutefois nous n'avons pas encore obtenu la preuve décisive expérimentale, d'ailleurs fort difficile à obtenir, puisqu'il n'est pas possible de reconstituer chez les animaux toutes les conditions qui permettent l'éclosion de ces germes dans l'épaisseur des amygdales.

Ces considérations sont de nature à nous faire laisser en suspens toute déduction, en attendant qu'une étude consciencieuse des cas qui peuvent se présenter à l'observation nous ait mieux éclairé.

Il n'en était pas moins opportun de mettre en évidence cette nouvelle observation bactériologique des calculs amygdaliens et c'est uniquement dans ce but qu'ont été rédigées ces notes.

LITTÉRATURE

1. Terrillon. Des accidents causés par les calculs de l'amygdale (*Arch. gén. de méd.*, Paris, août 1886).
2. Robin. Leçons sur les tumeurs. Paris, 1874.

3. Robin. Histoire naturelle des végétaux parasites. Paris, 1853.
4. Klebs. Beitrag zur Kenntniss der pathogenes schistomycosen (*Arch. fur experiment. Pathol. u. Pharm.*, 1876).
5. Rossi Doria. Di alcune specie di streptothrix trovate nell'aria. *Annali Igiene sperimentale.* Roma, 1891.
6. Beretsnew. Die actinomyk. und ihre erreger. Diss. Moskow, 1897. Ueber pseudoactin (*Zeits. f. Hyg.*, 1898).
7. Eppinger. Ueber eine pathogene Cladothrix und eine durch sie hervorgeruphene Pseudo (*Beitrag. path. Anat. u. z. Allg. Path.*, vol. IX).
8. Cohn. Untersuchungen über Bakterien (*Beitrag zur Biologie der Pflanzen*, fasc. 3).
9. Nocard. Note sur la maladie des bœufs de la Guadeloupe connue sous le nom de farcin (*Annales de l'Institut Pasteur*, vol. II).
10. Almquist. Untersuchengen uber einige Bacteriengattungen mit Mycelien (*Zeitsch. f. Hygiene*, vol. VI).
11. Baumgarten. Ueber Aktynomykosis hominum. Sitzungberichte des Ver. f. Wiss. Heil (in *komjsh.* 4 mai).
12. Israel et Wolf (*Archiv. Wirkow*, 1874-75, 1895-96).
13. Terrillon, *l. c.*
14. Stong. Tonsillar Calculi (*British medic. Journal*, 1889).
15. Kayser. Cité par Terrillon.
16. Denis Pomaret. Cité par Terrillon.
17. Laugier. Cité par Terrillon.
18. Larrey. Cité par Terrillon.
19. Wilson. Cité par Terrillon.
20. Robertson. *British medic. Journal*, 1889.
21. Compaired. *Arch. Internat. Laryngol., Otol*, 1904.

(*Traduction par* H. Massier, de Nice).

III. — PHYSIOLOGIE

I

QUALITÉS ACOUSTIQUES DE CERTAINES SALLES POUR LA VOIX PARLÉE

Par **M. MARAGE** (de Paris).

Dans une salle où se produit un son continu, régulier, un auditeur peut entendre trois sortes de vibrations : 1° l'onde primaire qui vient directement de la source ; 2° les ondes diffusées, en nombre infini, qui sont renvoyées par les parois ; elles produisent le son de résonance ; 3° des ondes réfléchies régulièrement par les parois, elles donnent naissance à des échos distincts.

Pour qu'une salle soit bonne au point de vue acoustique, il faut qu'il n'y ait pas d'écho et que le son de résonance soit assez court pour renforcer le son qui l'a produit et ne pas empiéter sur le son suivant. Nous allons étudier les conditions dans lesquelles doit se produire le son de résonance.

Un ingénieur américain, M. Wallace Sabine[1], a trouvé la loi à laquelle est soumis le son de résonance ; dans ses expériences, il emploie un tuyau d'orgue donnant ut_3 et il détermine le temps t pendant lequel l'auditeur continue d'entendre le son alors qu'il a cessé de produire. La durée du son de résonance pour n'importe quelle salle est donnée par la formule : $t = \frac{K}{a + x}$ dans laquelle K est une constante qui dépend du volume v de la salle et il trouve que $K = 0,171v$.

a est le pouvoir absorbant de la salle vide ; x, le pouvoir absorbant des spectateurs. Si l'on détermine expérimentalement t dans une salle vide où $x = 0$, on peut calculer a et ensuite chercher la valeur t' du son de résonance si la salle est pleine ; en effet, l'auteur a établi des Tables donnant le pouvoir absorbant par personne (0, 44) d'un auditoire, le pouvoir absorbant d'une fenêtre ouverte de 1^{m2} de surface étant pris pour unité.

J'ai recommencé ces expériences en employant comme source

1. *Architectural Acoustics*, Part. I. *Reverberation of the American architectural Acoustics*, 1900 ; analysé par M. Bouty dans le *Journal de Physique*, t. X, 1901, p. 38.

sonore la sirène à voyelles munie des résonnateurs buccaux, de manière à me rapprocher le plus possible des conditions dans lesquelles se trouve un orateur.

La sirène était disposée au point S, où se trouve habituellement l'orateur, l'auditeur se plaçait successivement en différents points de la salle, 1, 2, 3, 4..., et l'on déterminait la valeur du son résiduel pour chacune des cinq voyelles synthétiques OU, O, A, É, I.

Conditions de l'expérience :

Voyelles synthétiques.....	OU	O	A	É	I
Notes d'émission[1]	mi_2	mi_2	mi_3	la_4	la_6
Énergie du son en 1 seconde[2].	0,052	0,036	0,052	0,036	0,002

Durée du son d'origine, 3 secondes.

Je vais indiquer les résultats obtenus dans six salles différentes dont le volume variait entre 63.000^{m3} (Trocadéro) et 646^{m3} (amphithéâtre de Physiologie de la Sorbonne).

Salle du Trocadéro (14 expériences) : V = 63.000^{m} ; nombre des auditeurs, 4.500 ; diamètre, 58^{m} ; hauteur de la coupole, 55^{m}.

	OU	O	A	É	I
Son de résonance[1] (salle vide) t moyenne...	2	2,1	2	2	1,9
Son de résonance (salle pleine) t' moyenne...	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4

Pour qu'un orateur se fasse bien comprendre dans cette salle, il faut qu'il parle lentement, en s'arrêtant à chaque phrase ; il ne doit pas parler avec plus d'énergie que s'il s'adressait à 250 auditeurs dans l'amphithéâtre de Physique de la Sorbonne.

Grand amphithéâtre de la Sorbonne (11 expériences). — V = 13.600^{m3} ; nombre des auditeurs, 3000 ; surface du plafond vitré 150^{m2}, hauteur du plafond 17^{m} :

	OU	O	A	É	I
t.....	2	2,8	2,6	1,9	1,8
t'.....	0,9	1	1	0,9	0,9

t' est beaucoup plus petit que t ; l'architecte a eu, en effet, le talent de supprimer presque complètement les parois latérales en les tapissant d'auditeurs, dont le pouvoir absorbant est très grand ; de plus le plafond vitré n'est qu'à 17 ^{m} du sol, de manière que l'écho ne peut pas se produire : l'acoustique de cette salle est donc très bonne.

Amphithéâtre Richelieu. — V = 6 000^{m3} ; hauteur du plafond, 10^{m},50 ; nombre d'auditeurs, 800 ; nombre des expériences, 13.

	OU	O	A	É	I
t.....	1,8	2,2	2	1,6	1,6
t'.....	1,1	0,8	0,9	1	1

1. *Sensibilité spéciale de l'oreille physiologique pour certaines voyelles* (*Comptes rendus*, 9 janvier 1905).

2. En moyenne un orateur dépense en 1 heure une énergie de 160^{kgm}.

3. Le son de résonance dans cette salle présente un phénomène particulier et qui ne se retrouve pas ailleurs ; sa valeur est très variable ; par exemple pour É on trouve 11 fois la valeur 2, puis 1 fois, 1, 6 ; 2, 2 ; et 3 ; c'est ce qui explique pourquoi on entend plus mal à certaines places.

Salle de l'Académie de Médecine. — V = 1.992^{m3} ; nombre des auditeurs, en moyenne, 200.

Nombre des expériences, 78.

t..... 0, 5 pour toutes les voyelles
t'..... 0, 4 » »

Je me suis trouvé en présence de résultats inattendus, aussi ai-je multiplié les expériences ; jamais je n'ai trouvé un son de résonance aussi court. Cela montre comment on peut changer les qualités acoustiques d'une salle en augmentant le pouvoir absorbant des parois ; pour une salle de cours, dont les auditeurs seraient silencieux t' serait un peu faible, mais, pour une salle de séances, il vaut mieux avoir une résonance aussi faible que possible.

Amphithéâtre de Physique de la Sorbonne. — V = 890^{m3} ; nombre des auditeurs, 250 ; nombre des expériences, 8.

	OU	O	A	É	I.
Moyenne t.....	1,4	1,6	1,2	1,4	1,2
» t'.....	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6

C'est l'amphitéâtre qui a les meilleures propriétés acoustiques pour la voix parlée.

Amphithéâtre de Physiologie de la Sorbonne. — V = 646^{m3} ; nombre des auditeurs, 150 ; nombre des expériences, 8.

t..... 1, 4 pour toutes les voyelles
t'..... 0, 7 »

L'acoustique de cette salle est donc également très bonne.

Il convient de se demander ce que valent ces expériences au point de vue théorique.

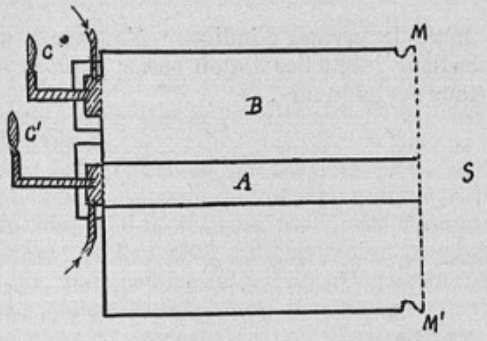
Il est certain que l'oreille n'est pas un moyen de contrôle absolument parfait ; dans une note présentée à l'Académie des sciences, le 9 janvier 1905, j'ai montré que l'organe auditif n'entendait pas également bien les sons de hauteur et de timbre différents.

L'oreille pourrait donc être comparée à un tambour de Marey très sensible mais inégalement sensible aux diverses vibrations qui peuvent l'impressionner. Il est vrai qu'une nouvelle théorie admet que l'oreille n'est pas comparable à un tambour inscripteur et que les ondes sonores sont transmises au nerf auditif non pas par la chaîne des osselets et les fenêtres ronde ou ovale mais uniquement par le tissu osseux, les fibres radiées du tympan subissant des *tiraillements* ? qui sont transmis à l'oreille interne par l'intermédiaire de l'os temporal. Cette hypothèse n'est appuyée sur aucune preuve expérimentale ; de plus elle est en contradiction avec de nombreuses observations d'ordre pathologique ; enfin une expérience très simple permet de se montrer tout à fait sceptique à son endroit.

On prend un cylindre de bois bon conducteur du son et percé,

suivant son axe, d'un trou dont le diamètre est environ le 1/5 du diamètre total ; sur une des bases, on fixe une membrane de caoutchouc *m* qui adhère à toute la section droite du cylindre ; sur l'autre base se trouvent deux capsules manométriques *c c'* : l'une *c'* qui reçoit les vibrations transmises par l'air contenus dans la cavité axiale ; l'autre *m m'* reçoit les vibrations passant par les parois solides ; on photographie les deux flammes pendant qu'une vibration sonore *s*, impressionne la membrane de caoutchouc.

Jamais la capsule manométrique *M* qui reçoit les vibrations, transmises par le solide, n'indiqua la moindre vibration tandis que l'autre, *M'*, inscrit absolument toutes les ondes sonores. L'expérience donne les mêmes résultats avec un



A. colonne d'air; *B*. cylindre en bois ou en os ; *C*, *C'*, capsules manométriques ; *M*, *M'* membrane vibrante; *S* source sonore.

cylindre en os. Les mêmes phénomènes se passent si l'on remplace les capsules par l'oreille : au niveau des parties solides on n'entend absolument rien. On ne saurait donc admettre la théorie dont nous parlions plus haut. Quoi qu'il en soit, l'oreille pourrait être avantageusement remplacée par un appareil aussi sensible et ne présentant pas les anomalies que nous avons indiquées. Mais comme cet appareil n'existe pas pour le moment et comme, d'un autre côté, ce sont les oreilles des auditeurs qui sont destinées à apprécier les qualités acoustiques des grandes salles, il convient dans l'état actuel de la science, de s'en tenir à la méthode précédente.

Conclusions. — 1. Comme l'a dit M. Sabine, le son de résonance peut servir à caractériser les propriétés acoustiques d'une salle.

2. La durée de ce son varie avec le timbre, la hauteur, et l'in-

tensité du son primitif; ce qui pourrait, peut-être, expliquer pourquoi une salle peut être assez bonne pour un orateur et mauvaise pour un orchestre,

3. Avec la formule $t = \frac{K}{a+x}$, on peut déterminer la durée du son de résonance en fonction du nombre des auditeurs.

4. Pour que l'acoustique d'une salle soit bonne, la durée d'un son de résonance déterminé doit être constante pour toutes les places et toutes les voyelles; elle doit être comprise entre 0, 5 seconde et 1 seconde.

5. Si cette durée est plus grande que 1 seconde, on n'arrive à se faire entendre dans la salle qu'en parlant très lentement, en articulant bien et en ne donnant pas à la voix une énergie trop grande.

6. Cette méthode permet d'indiquer d'avance à un orateur les conditions dans lesquelles il doit parler pour se faire comprendre de tous ses auditeurs.

II

RÉPONSE A M. LE PROFESSEUR GUILLEMIN

Par **Pierre BONNIER** (de Paris).

Mon cher confrère,

Concluons, en effet. Au moment où vous m'écriviez que vous avouiez ne pas comprendre ma théorie, ce que j'avais cru reconnaître, et où vous ajoutiez qu'elle était incompréhensible et que moi-même je ne la comprenais pas, ce qui est d'une déduction un peu courte, M. P. Sagnac enseignait à la Sorbonne cette même théorie « comme la seule compréhensible et bonne ». Les élèves du P. C. N. de cette année seront donc plus avancés que vous et moi, et c'est une consolation sans doute.

Un résumé de ma théorie va paraître prochainement dans le *Journal de physique*.

Sans vous « laisser éblouir par l'exubérante richesse des caractères fondamentaux » de ma théorie, essayez plutôt encore une fois de la comprendre, et, sans parti pris d'auteur, étudiez le fonctionnement de l'appareil auriculaire non pas comme celui d'un résonateur, mais comme celui d'un *enregistreur*, et vous y verrez un peu mieux. Puis prenez dans le phénomène vibratoire, tel que vous le concevez, le côté *variation de pression*. Voyez alors si par hasard l'oreille ne serait pas apte à enregistrer des variations de ce genre. La chose en vaut la peine. Puis, songez que dans l'oreille interne, le mode de déplacement du contenu liquide se recommande de l'hydrodynamique ; étudiez le fonctionnement de la papille acoustique suspendue sur son tympan basilaire, le rôle de la masse ciliaire dite membrane de Corti et celui de la crête de Huschke,... et vous comprendrez sans doute.

Ce qui vous empêche de comprendre, c'est, je pense, que vous ne lisez pas bien. Ainsi, j'écris : « je n'ai jamais admis, et M. Bordier ne me fait nullement dire, que les *pressions se propagent de l'orifice cochléaire jusqu'à l'hélicotréma* », etc. Vous soulignez les *pressions se propagent*, sans lire jusqu'au bout, et m'opposez ce tronçon de phrase à toutes les autres, où je parle de la propagation des pressions. Ce n'est pas de jeu.

M. Bordier a au contraire très bien compris, lui, et je n'ai jamais songé à l'accabler sous une réponse indignée : il n'a pas

dit tout ce que je disais dans ma théorie, mais il ne me fait rien dire que je n'aie dit. De ce que je n'admets pas, comme d'autres auteurs, que la pression en se propageant, monte par la rampe vestibulaire pour redescendre par la tympanique, il ne s'ensuit pas que je nie la propagation des pressions dans l'appareil labyrinthique, vos citations le montrent assez ; mais j'ai insisté, comme Hurst, sur ce fait que cette propagation de pression, avec ébranlement transversal du tympan basiliaire, n'intervenait qu'au niveau de la base du cône limacéen.

Il est donc tout à fait injuste de votre part de m'opposer à moi-même, et de conférer une idée incomplètement transcrite et par conséquent altérée par vous, avec le reste de mon texte. Je n'ai pas dit davantage que le Dr Bordier n'avait pas compris : j'ai écrit qu'il n'avait fait qu'indiquer très brièvement tel point de mon hypothèse. Il suffit que vous ne la compreniez pas, sans affirmer que ni moi ni personne ne pouvons la comprendre, sans me faire dire à moi-même que M. Bordier n'a pas compris non plus, et sans écrire que ma réponse voudrait être accablante pour lui.

Votre démonstration indirecte ne vaut pas mieux. Vous tenez à confondre le balancement d'une cloche avec sa vibration, mais, vous en êtes tout à fait libre ; seulement il ne faudra plus me reprocher de vous refuser une explication des différences qu'il y a entre l'oscillation totale d'un corps suspendu et le phénomène de conduction acoustique, j'y ai assez insisté. Mettons nous d'accord. Ma théorie n'existe pas, ou c'est votre critique qui n'existe pas, cela nous fera une opinion pour chacun.

IV. — TECHNIQUE PRATIQUE

I

LE CAILLOT MODIFIÉ DANS LA CHIRURGIE DE LA MASTOIDE

Par **W. SOHIER-BRYANT** (de New-York).

Le caillot a donné d'excellents résultats entre les mains de Blake, Sprake, Reike et de nombreux opérateurs, tandis que plusieurs autres qui avaient essayé cette méthode, l'ont abandonnée à cause de l'infection qui suivait l'occlusion de la plaie mastoïdienne. Plus récemment Blake et Sprague ont publié les résultats obtenus en fermant la plaie mastoïdienne tout autour d'un petit drain. H.-L. Morse, de Boston, a employé cette méthode avec beaucoup de succès pendant près de vingt ans. Le drain permet d'appliquer le caillot à une plus grande série de cas que le caillot simple qui est utile seulement dans des cas choisis avec soin. L'asepsie chirurgicale relativement complète n'est pas exigée pour la plaie si l'on emploie le drain, tandis qu'elle est nécessaire si l'on veut avoir un succès avec le caillot simple. Ce caillot drainé forme un compromis entre la méthode avec pansement et le caillot pur et simple. Cela permet d'obtenir un maximum de guérisons par première intention, tandis que, en même temps une petite partie de la plaie est mise à part pour le drainage. Autrefois, on laissait le drain en place une semaine ou davantage et alors on laissait la plaie se fermer. Je fais maintenant ce que je crois être une amélioration de cette méthode, à savoir la suppression précoce du drain. Je trouve qu'un petit drain du volume d'une cigarette est suffisamment grand pour arriver au résultat désiré qui est de diminuer l'infection et son ablation au bout de vingt-quatre heures permet un abondant écoulement de sérosité, suivi de la fermeture de toute la plaie par première intention. Si la plaie doit s'infecter, elle le fait tout d'abord et l'ouverture laissée par l'enlèvement du drain fournit un libre drainage par le caillot. J'ai essayé cette méthode dans une série de cas et j'ai vu que dans tous elle fonctionnait de manière satisfaisante, car elle assure une convalescence courte, un bon résultat esthétique et une audition bien meilleure que par les méthodes lentes. Je m'en sers dans

tous les cas, excepté dans ceux où pour une raison quelconque, il faut laisser dans la plaie une quantité macroscopique de tissu nécrosé. Il semble probable que si l'on voulait essayer la méthode du caillot avec cette modification, elle deviendrait d'un emploi général.

Mes résultats obtenus à l'aide de la modification du caillot drainé ont été très satisfaisants, même pour les plaies où il se produisit de l'infection post-opératoire et les résultats terminaux ont été très heureux comparés à ceux obtenus par la méthode par pansements, tandis que les cas non infectés guérissent par première intention plus vite que par la méthode du caillot simple et la convalescence est plus courte que dans les cas de caillot drainé qui ont été rapportés.

Les opérations simples sur la mastoïde, celles avec complications épidurales ou épisinusales, les opérations radicales, m'ont toutes donné de meilleurs résultats par cette méthode que par le simple caillot ou par le caillot avec drain laissé quelques jours.

Même dans les cas qu'on aurait pu choisir pour leur appliquer l'emploi du caillot simple, cette méthode a fourni un résultat légèrement meilleur que l'aurait fait le caillot simple lui-même. Je ne l'ai pas essayée dans les cas où il était évident que tout le tissu nécrosé ne pouvait être enlevé.

Dans mes opérations simples sur la mastoïde, traitées par le pansement au caillot, la guérison de la plaie rétro-auriculaire s'est produite en six jours et demi, en moyenne. L'oreille moyenne s'est asséchée en trente-sept jours un quart. Si je les traitais par la modification du caillot drainé, la guérison de la plaie rétro-auriculaire était complète en cinq jours et demi et l'oreille moyenne desséchée en huit jours ; ce qui nous donne les proportions 6 : 37 et 5 : 8. Il y a, on le voit, un avantage marqué pour notre méthode du caillot drainé. Dans les opérations radicales traitées par le pansement au caillot, les plaies rétro-auriculaires ont guéri, en moyenne, en dix jours, tandis que l'oreille moyenne fut desséchée en vingt et un jours et demi. La moyenne des résultats des cas d'opération radicale traités par notre caillot drainé montre que la plaie rétro-auriculaire a guéri en neuf jours et que l'oreille moyenne fut sèche au bout de douze jours ; ce qui nous donne les proportions 10 : 21 ; 9 : 12.

Les cas d'abcès épiduraux n'indiquent pas l'emploi du pansement au caillot simple, mais, ils se trouvent très bien du caillot drainé. Les cas traités par le caillot drainé ont vu la plaie rétro-auriculaire guérir en quatorze jours et l'oreille moyenne être sèche en sept jours et demi.

Observation I. — C'est un cas d'opération non compliquée sur la mastoïde ; il aurait pu être traité par le caillot simple. Par l'emploi de notre caillot drainé, il présenta un résultat très satisfaisant. L'opération pour mastoïdite aiguë fut faite chez un enfant. Je plaçai un drain en cigarette et je laissai la plaie se remplir de sang. La plaie était guérie au deuxième jour, sauf à l'endroit où sortait le drain qui fut alors enlevé ; l'oreille moyenne ne sécrétait plus le septième jour. La température la plus élevée après l'opération fut le lendemain de l'intervention de 99°, 04 (Fahrenheit), température rectale. Le résultat esthétique est parfait.

Observation II. — C'est un cas d'opération non compliquée sur la mastoïde dans laquelle le caillot simple était contre-indiqué à cause de l'extension à des régions qu'il n'était pas bon d'enlever complètement. Le résultat par notre caillot drainé fut bon. Le malade était un enfant atteint d'un vaste abcès sous-périosté et de mastoïdite aiguë avec extension considérable. La plaie ne put pas être creusée jusqu'à ce qu'on ait rencontré partout de l'os en bon état. Après l'opération, la plaie fut irriguée avec la solution saline, un drain en cigarette placé et on laissa la plaie se remplir de sang. Le conduit fut tamponné à la gaze. La température fut normale après l'intervention. Le drain placé dans la plaie et la gaze du conduit furent enlevés le deuxième jour. Le huitième, la plaie était guérie complètement et l'oreille moyenne sèche. Le résultat esthétique fut parfait.

Observation III. — Le malade était un jeune homme atteint de suppuration chronique de l'oreille moyenne et de carie de la caisse. Je fis l'opération radicale ordinaire. La dure-mère fut mise à nu jusqu'au coude du sinus et à l'antre. Irrigation de la plaie avec la solution saline physiologique. Un petit drain fut placé à l'angle inférieur de la plaie qu'on ferma et qu'on laissa se remplir de sang. Le conduit fut tamponné légèrement à la gaze iodoformée. Le lendemain, le drain de gaze fut enlevé de la plaie. Le sixième jour, la plaie rétro-auriculaire était guérie et l'oreille moyenne parfaitement sèche. La température la plus élevée fut atteinte la première nuit (100°, 6). Le résultat esthétique fut parfait.

Observation IV. — Cas d'opération sur la mastoïde avec complication par vaste abcès épidural et corrosion de l'os ; il fut traité par notre caillot drainé. Le malade était un jeune homme atteint de suppuration aiguë de l'oreille moyenne, de mastoïdite et d'abcès épidural. Je fis l'opération ordinaire de la mastoïde. La dure-mère, derrière l'antre, était couverte de granulations et la table interne de l'os manquait sur une grande étendue. Lavage de la plaie avec la solution saline. On place un petit drain en cigarette dans la plaie qu'on laisse se remplir de sang. Le conduit est tamponné à la gaze iodoformée. La température la plus élevée, 100°, fut atteinte dans les premières 24 heures. Le jour qui suivit l'intervention, le drain est enlevé de la plaie et la gaze est retirée du conduit. Le quinzième jour, le tympan était guéri et la perforation fermée. La plaie rétro-

auriculaire était aussi fermée et complètement épidermisée à l'exception d'un petit point à l'endroit où était le drain. La cicatrice est très petite et la région rétro-auriculaire présente un état presque parfaitement lisse.

Notre méthode du caillot modifié présente des avantages qui sont suffisants à la faire expérimenter même par les médecins qui n'ont pas eu de succès par l'emploi du caillot simple.

(*Traduction par* MENIER, de Figeac).

II

MOYEN SIMPLE DE DRAINER LES SINUSITES MAXILLAIRES PAR LA VOIE ALVÉOLAIRE

Par **SARGNON** (de Lyon).

Au moment où les recherches radiographiques, entreprises à l'étranger et actuellement très étudiées dans la région lyonnaise (Dr Protot) pour élucider les rapports des lésions dentaires avec les sinusites maxillaires, semblent donner d'excellents résultats et augmenter très notablement la fréquence de leur étiologie dentaire, nous désirons mentionner une opération que nous utilisons depuis près de trois ans. Au cours de multiples explorations alvéolaires après ablation dentaire pour sinusites, nous avons constaté, outre les communications directes et complètes, assez rares d'ailleurs, des cas où la pression sur le fond de l'alvéole avec un stylet nasal cocaïné nous menait assez facilement dans le sinus. Depuis lors, délaissant habituellement la trépanation électrique, nous utilisons la voie alvéolaire de la façon suivante :

1° Nous faisons pratiquer l'ablation de la dent malade ou des dents malades, que ce soit des incisives, des canines ou des molaires, car, dans certains cas, on peut même passer par l'alvéole d'une incisive (nous en avons observé un cas guéri par cette voie et présenté à la Société des sciences médicales de Lyon, en 1904). Actuellement, la radiographie rend alors de précieux services en indiquant, même en l'absence de lésions dentaires extérieures, la ou les dents communiquant avec le sinus par un trajet plus ou moins large, plus ou moins sinueux.

Deux cas peuvent s'observer alors : ou bien l'abcès se fait jour aussitôt la dent enlevée, spontanément et sans aucune exploration; ou bien rien ne coule et le médecin est obligé parfois (quand la sinusite est ancienne et ne paraît devoir guérir rapidement par l'ablation de la dent et les inhalations d'alcool mentholé) de rechercher le trajet alvéolo-sinusien.

2° Pour cette recherche, après avoir fortement cocaïnisé les gencives et les alvéoles par la mise en place plusieurs minutes d'un tampon de coton cocaïnisé, nous explorons avec un stylet

fin les différentes alvéoles et lésions des racines enlevées. On tombe aussi sur un orifice plus profond ou plus friable que les autres : c'est très probablement le bon orifice. Avec un stylet droit nasal, entouré d'une longue et mince couche de coton cocaïné, nous défonçons lentement le plancher du sinus à petits coups de pression rotatoire manuelle, pour anesthésier au fur et à mesure. Dans un certain nombre des cas à opérer, nous pouvons ainsi passer ; la douleur, très variable, bien entendu, est parfois nulle ; parfois même le malade est opéré sans s'en douter.

Parfois aussi on tombe dans une cavité que l'on croit être le sinus, mais en réalité le liquide d'injection ne passe pas par le nez ; il s'agit dans ce cas de cavités kystiques péridentaires sous-sinusiennes très probablement.

Mais en employant comme perforateur la tige droite nasale, on a un orifice trop étroit pour caser le drain métallique de Lermoyez ; nous avons donc été obligé de le modifier et d'en diminuer le diamètre de plus de moitié [1]. Il n'en résulte pas d'inconvénient pour le drainage ; le temps nécessaire pour la guérison est le même qu'avec le gros drain et les lavages tout aussi faciles, en employant bien entendu une canule baïonnette d'un diamètre très réduit.

En somme, c'est une application pratique de la notion du trajet fistuleux alvéolo-sinusien et, dans ces conditions, la radiographie, en précisant nettement la dent malade, facilitera bien davantage cette petite opération et évitera le sacrifice inutile des dents qui ne sont pas la cause de la sinusite.

1. Ces tubes modifiés ont été construits par M. Lépine, à Lyon.

III

DESCRIPTION DE CISEAUX RECOURBÉS A DOUBLE ARTICULATION POUR EXCISER LES LAMBEAUX A LA SUITE D'OPÉRATIONS DANS LE CAVUM

Par **DELOBEL** (de Lille)

Tous ceux qui ont quelque pratique du curettage des végétations adénoïdes, savent combien il est fréquent de voir des lambeaux plus ou moins volumineux de ces tumeurs pendre dans le pharynx après l'opération.

Cette petite complication post-opératoire trouve son excuse dans ce fait que, pour être correctement exécuté, le coup de curette doit surtout faire porter son effort au point d'attaque de la masse à abraser, c'est-à-dire sur la région toute supérieure du cavum, constituée par le plan osseux résistant de l'apophyse basilaire. Lorsque, ayant dépassé la limite postéro-inférieure de ce plan osseux, l'instrument prend contact avec la paroi membraneuse du pharynx, il faut, de toute nécessité, agir avec beaucoup plus de douceur. Cette notion d'avoir à déployer une vigueur progressivement décroissante de haut en bas devient d'ailleurs rapidement affaire d'instinct pour qui manie la curette en cette région.

Mais on comprend dès lors que les lambeaux d'adénoïdes, bien détachés en haut par un coup de curette énergique, puissent rester plus ou moins adhérents en bas, au niveau de la paroi membraneuse du pharynx, si la pression de la partie tranchante de l'instrument en ce point a été insuffisante pour les détacher.

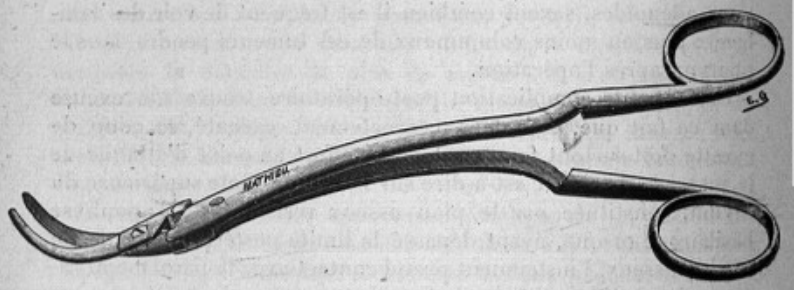
Ces lambeaux se retournent alors et pendent dans le pharynx par un pédicule plus ou moins large et occasionnant, suivant leur volume, des efforts de toux et des nausées ou simplement une continuation de l'hémorragie.

Sur la nécessité d'enlever les gros fragments, point n'est besoin de discussion : la gêne qu'ils occasionnent au patient y forcerait d'ailleurs l'opérateur : mais il est nécessaire aussi d'enlever les lambeaux les plus petits qui sont, par l'irritation qu'ils provoquent, la cause la plus fréquente des hémorragies secondaires

et qui, pendant les jours suivants, ne s'éliminent qu'au prix d'un sphacèle et d'une réaction infectieuse très marquée de la plaie opératoire.

Il faut donc, de toute nécessité, n'abandonner l'opéré que lorsque la limite inférieure du coup de curette est bien nette : mais la besogne est parfois malaisée au milieu de ses cris, de ses mouvements de défense et du suintement sanguin qui suit l'opération.

Si le lambeau ne pend que par un pédicule très mince, il est presque toujours facile de le détacher par simple traction à l'aide d'une pince à forcipressure : mais s'il est resté adhérent par une base plus ou moins large, il arrive souvent que les tractions sur la pince arrachent un lambeau plus ou moins étendu de la



muqueuse du pharynx qui se décolle de haut en bas à la façon d'une écorce de bois vert.

C'est pour remédier à cet inconvénient que j'ai cherché à réaliser un instrument qui permette de sectionner ces lambeaux à leur insertion, et d'éviter ainsi leur arrachement.

La maison Mathieu a construit sur mes indications un type de ciseaux dont les lames agissent dans le plan du pharynx et qui répond très bien à ce but.

Ces ciseaux affectent dans leur ensemble la courbure d'une pince à adénoïdes de taille moyenne, et ont à peu près sa longueur ils possèdent deux articulations se contrariant, c'est-à-dire qu'il faut presser sur les anneaux pour fermer les ciseaux, et écarter les doigts pour les ouvrir. Grâce à cette articulation double, on obtient le maximum d'ouverture des lames des ciseaux et le minimum d'écartement des branches dans leurs parties médianes.

L'instrument est dans son ensemble très léger, bien en main : les lames sont suffisamment minces pour ne pas masquer la vue :

et malgré leur minceur, leur système d'articulation permet d'obtenir une coaptation parfaite qui assure une section nette, sans déchirement.

Je manie de préférence ces ciseaux en disposant leurs lames dans le plan horizontal, l'une au-dessus, l'autre au-dessous du pédicule à sectionner : la section se fait ainsi le plus commodément du monde, sous le contrôle de la vue, sans risque de léser le pharynx.

Dans bon nombre de curettages d'adénoïdes que j'ai pratiqués dernièrement, ces ciseaux m'ont rendu les plus grands services : et je les considère maintenant comme faisant partie de mon arsenal opératoire : c'est pourquoi j'ai cru bon de les faire connaître.

V. — ANESTHÉSIE

CONSIDÉRATIONS SUR L'EMPLOI DES ANESTHÉSIQUES GÉNÉRAUX DANS LES PETITES INTERVENTIONS RAPIDES [1]

Par **C.-J. KŒNIG** (de Paris).

L'anesthésie générale dans les petites interventions rapides, telle que l'ablation des végétations adénoïdes, a été l'objet d'une attaque qui, à juste raison, a pu émouvoir les mères de famille dont les enfants en très grand nombre ont besoin contre cette affection des soins du spécialiste. Parce que le bromure d'éthyle et d'autres anesthésiques ont occasionné un certain nombre de cas de mort, ce n'est pas une raison de condamner entièrement l'anesthésie générale. Il est admis par certains chirurgiens que le shock chez certains individus, dans des opérations même insignifiantes faites sous l'anesthésie locale, est plus grand que celui occasionné par un anesthésique général bien choisi et habilement administré. Ceci est particulièrement vrai dans certains cas de maladies du cœur et chez certains nerveux. Dans les cas cependant où nous ne pouvons pas nous soustraire à l'anesthésie générale, il est de notre devoir de chercher à réduire au minimum les accidents qu'elle peut occasionner. Comment atteindrons-nous ce but? Evidemment en choisissant l'anesthésique général le moins dangereux, celui qui a prouvé jusqu'ici le plus faible degré de nocuité. Quel est-il? Je crois qu'on peut incontestablement répondre que c'est le protoxyde d'azote ou gaz hilarant. Il est considéré comme tel en Amérique et en Angleterre, où les cas de mort sont pour ainsi dire inconnus. Aussi ne s'explique-t-on pas le discrédit dans lequel est tombé ce gaz en France, ni les nombreuses erreurs qu'on trouve répandues sur son compte dans la littérature. Depuis longtemps la pratique a donné tort à cette erreur qu'on lit encore quelquefois : « Le protoxyde d'azote asphyxie et n'anesthésie pas. » Les recherches de Paul Bert ont démontré la fausseté de cette remarque, et la

1. Soc. française de laryngologie, du 14 au 17 mai 1906.

meilleure preuve pratique que le protoxyde est un gaz anesthésiant, c'est qu'en l'administrant avec de l'oxygène, qui supprime l'effet asphyxiant, on obtient bel et bien l'anesthésie.

On lit dans le livre de G. Brouardel[1] : « On sait d'ailleurs que ce mode d'anesthésie, qui a été fort utilisé il y a quelques années pour l'extraction des dents, est aujourd'hui presque complètement abandonné, à cause des accidents qu'il a provoqués ». M. Brouardel aurait dû dire qu'il est aujourd'hui presque complètement abandonné *en France*, mais non pas en Angleterre et en Amérique *où l'on estime à dix millions le nombre d'anesthésies protoazotées en dix ans.*

Dans le « Traité des anesthésiques » de Dastre, page 168, on lit : « Pour résumer ces faits en une brève formule : le protoxyde pur anesthésie, mais il tue par asphyxie ; le protoxyde mélangé ne tue point, mais il n'anesthésie pas ». J'ai pu, depuis deux ou trois ans, me rendre compte de cette erreur, car je fis administrer une trentaine de fois par le docteur Nogué, au moyen de l'appareil de Hewitt, le protoxyde mélangé à l'oxygène, et je fus très satisfait du résultat à tous les points de vue. L'anesthésie fut suffisamment profonde et prolongée pour permettre l'ablation de végétations adénoïdes ou des amygdales. Dans ce même traité de Dastre, au sujet des dangers, page 174, voici ce qu'on lit : « Quant à l'innocuité de la méthode, elle est prouvée, outre les essais déjà tentés par Paul Bert, par la pratique universelle des dentistes dans le monde entier. Le nombre de personnes soumises à l'action du protoxyde se chiffre par centaines de mille, et pourtant l'on n'enregistre que deux cas de mort authentiques (Rottenstein). *Le protoxyde d'azote offre donc une sécurité incomparable.* »

Le docteur Dudley Wilmot Buxton, un des plus éminents anesthésistes de l'Angleterre, a exprimé l'opinion suivante : « Il est maintenant admis que le protoxyde d'azote mélangé à l'air où à l'oxygène est un anesthésique sûr. C'est un anesthésique spécifique qui convient à toutes sortes d'hommes, et à toutes sortes de conditions. Les complications et les mauvais effets consécutifs, quand les phénomènes d'asphyxie sont éliminés, sont extrêmement peu nombreux, et sont généralement dus à un manque d'adresse dans l'usage du gaz ou à des états du malade qui auraient dû faire remettre à plus tard son administration. Quant au point de vue pratique, j'aimerais dire deux mots des cas de mort que l'on prétend pouvoir mettre sur le

1. G. Brouardel. Précis d'exploration clinique du cœur et des vaisseaux, 1903, p. 93.

compte de cet anesthésique. *Leur nombre est extrêmement restreint.* Richardson, en 1885, a donné la proportion de un cas sur un million d'anesthésies, *mais son évaluation est indubitablement beaucoup trop élevée.* Il y a quelques années, j'ai rassemblé tous les cas qui avaient été rapportés dans la littérature médicale. J'ai trouvé que la plupart avaient suivi quelque entrave mécanique à la respiration, telle que la pénétration de corps étrangers dans les voies aériennes. Dans un cas, par exemple, une femme très serrée dans son corset, vomit, et les voies aériennes devinrent obstruées. Si nous considérons seulement les cas dus directement au gaz hilarant, il nous reste en réalité un nombre bien minime ».

Le docteur Straith, dans un article sur le protoxyde publié dans le « Dental Register » en 1903, dit : « Si donc la question de la sécurité est celle qui doit nous guider avant tout dans le choix de l'anesthésique, sur quoi devons-nous baser notre conviction à ce point de vue? Peut-on trouver de meilleurs témoignages que les statistiques comprenant des millions d'anesthésies, sans un seul cas de mort et avec une proportion extrêmement faible de symptômes alarmants et d'effets consécutifs ? Quelle que soit la source où l'on s'adresse, le protoxyde d'azote occupe toujours le premier rang en ce qui concerne l'innocuité. Le docteur Nevins, qui s'est fait une spécialité des extractions dentaires à Chicago, et avec qui je suis lié personnellement, dit : j'ai administré le gaz, depuis trente ans, à plus de 65.000 personnes ; dans les dix dernières années, je ne l'ai refusé à aucun sujet quelle que fût sa condition ; *je ne reconnais pas de contre-indications.* Eh bien ! *Je n'ai jamais eu un seul accident.* Si le gaz est pur et convenablement administré, je crois qu'on peut le donner à des sujets de tout âge, et je parle d'après l'expérience, car je l'ai donné à des enfants au-dessous de 2 ans et à des adultes jusqu'à l'âge de quatre-vingt-douze ans. Le docteur Slonaker, qui exerce à Chicago la même spécialité que le précédent dit : J'ai administré le protoxyde d'azote à plus de cent mille personnes sans accident et sans résultat désagréable. »

Dans une lettre du docteur Colton, de New-York, au docteur Rottenstein, datée du 21 mai 1871, le fondateur du « Colton dental association, Cooper institute », écrit : Depuis le 4 février 1864 jusqu'à ce jour, 97.423 individus ont été anesthésiés dans cet établissement. Nous n'avons eu à regretter aucune mort ni aucun accident assez sérieux pour nécessiter le transport de malade dans une voiture. Quelques patients (un sur 150) ont

éprouvé des nausées que j'attribue à l'ingurgitation d'une certaine quantité de sang. Le succès de cet établissement m'engagea à en fonder de semblables dans les grandes villes des Etats-Unis, à Boston, Philadelphie, Baltimore, Cincinnati, Saint-Louis. Ces institutions eurent un succès complet, et dans l'établissement que j'ai créé à Philadelphie, plus de 60.000 malades ont déjà été anesthésiés sans le moindre accident. Je puis, sans crainte d'exagération, affirmer que, dans tous les divers établissements que j'ai fondés, le gaz a été administré à plus de 300.000 malades. Je puis également affirmer *qu'aucun cas de mort n'est survenu dans aucune de ces institutions.* Au mois de novembre dernier, un grand nombre de chirurgiens éminents de New-York ont bien voulu me donner un témoignage de leur confiance dans l'anesthésie protoazotée et ont signé un certificat ainsi conçu : « Nous pouvons affirmer, après avoir assisté aux opérations anesthésiques du docteur Colton au « Cooper Institute », que le protoxyde d'azote procure une insensibilité complète et n'a jamais, à notre connaissance, déterminé des accidents; *nous considérons cet agent comme le plus sûr des anesthésiques.* » Ce document est signé par les principales sommités chirurgicales de l'Amérique du Nord, parmi lesquelles nous citerons MM. les docteurs Willard Parker, Marion Sims, Hamilton Fordyce Barker, Stephan Smith, Agnew, Emmet, W. Hammond, Lewis Sayre, Austin Flint, Ogden Doremus etc. etc., ».

En 1887, le docteur Colton, dans son Institut de New-York, était arrivé au chiffre de 155.000 anesthésies ; M. Hasbrouck à 69.000, M. Thomas, de Philadelphie, a 144.000. La méthode se répandit alors en Europe, surtout en Angleterre, où, dans l'espace de dix ans, il se pratiqua environ 4.000.000 d'anesthésies protoazotées. Et il faut aussi se rappeler que cette lettre de Colton fut écrite à une époque où l'on employait le protoxyde pur, ou plutôt impur. Ne pouvant être liquéfié, il était préparé par le dentiste lui-même, et contenait certainement de l'acide hypoazotique. Et, malgré cette impureté certaine et l'administration pour ainsi dire hermétique du gaz (sans addition d'air, ce qu'on croyait nécessaire pour une bonne anesthésie, d'où la cyanose) il n'y avait pas d'accidents, *bien qu'il fut donné à tort et à travers sans discernement.*

Selon H. C. Wood (*Traité de thérapeutique*, 1900), on n'a enregistré que quatre cas de mort jusqu'en 1900 qui peuvent avec certitude être attribués au protoxyde. Hewitt cependant (*Anesthetics and their administration* 1901) rapporte dix-sept cas de mort positivement dus au protoxyde et six autres probablement dus à cette cause.

Le docteur Mellish [1], dans un excellent article sur l'anesthésie générale chirurgicale, datant de 1903, dit qu'on peut estimer la mortalité aussi basse que un à trois cas sur un million de narcoses.

Toutes ces affirmations et statistiques se rapportent à l'anesthésie par le protoxyde *non mélangé*. J'écrivis au mois de juillet dernier à M. Hewitt lui-même pour avoir son avis sur l'anesthésie par le mélange de protoxyde et d'oxygène, et lui demandai s'il avait connaissance d'un seul cas de mort par ce procédé. Il me répondit : « En réponse à votre lettre, je viens vous dire que je n'ai connaissance d'aucun cas de mort par l'anesthésie au protoxyde mélangé à l'oxygène. Il y a eu un cas de mort il y a quelques années dans lequel l'anesthésique fut employé combiné au chloroforme, mais voilà tout ce que je puis vous dire. *Je considère le protoxyde d'azote mélangé à l'oxygène comme le plus sûr de tous les anesthésiques.* Il est, je crois, exempt de risque pour la vie quand le pourcentage d'oxygène est bien réglé. Cependant, en ce qui concerne l'usage des anesthésiques dans les courtes opérations de la gorge, je crois que le protoxyde mélangé à l'oxygène peut ne pas donner au chirurgien tout à fait assez de temps. »

Cette dernière remarque ne s'accorde pas avec mon expérience personnelle, ni avec celle du docteur Nogué. Si l'on pousse l'anesthésie suffisamment, on a bien le temps de curetter à fond le pharynx nasal. Si l'on désire à la même séance enlever les amygdales, et si le temps n'est pas suffisant, on peut remettre le masque et anesthésier de nouveau sans inconvénient. Je l'ai fait plusieurs fois.

La plupart des auteurs ne reconnaissent au protoxyde aucune contre-indication. Pour Beltrami [2], la seule est la peur, et il dit que quand on se trouve en présence de personnes chez lesquelles l'appréhension est si forte qu'elle est irréductible et dont les idées et les pressentiments de mort deviennent persistants, on doit s'abstenir. « Pourquoi, dit-il, l'anesthésie au protoxyde d'azote a-t-elle trouvé en France tant d'adversaires ? La seule raison, c'est qu'on ne la connaît pas. La plupart n'ont là-dessus que des idées très vagues et surtout fausses. ». . . « on a cité des cas de mort, soit, nous les avons recherchés scrupuleusement, critiqués sans parti-pris aucun, *et à peine sur les millions*

1. Mellish. « General surgical anesthesia ». *Journal am. med. ass.* le 5 décembre 1903.

2. G. Beltrami. L'anesthésie générale par le protoxyde d'azote. Thèse Paris, 1905.

d'anesthésies pratiquées dans le monde entier, trouvons-nous quatre cas qui puissent être imputables au gaz, mais qui peuvent aussi être sérieusement discutés. »

Comment les autres anesthésiques se comparent-ils avec cela ? En ce qui concerne le chlorure d'éthyle, Lotheisen en 1900 rapporte un cas de mort sur 2.500 cas, tandis que Ware [1] en 1902 dit que seulement un cas de mort a été rapporté sur 13.000 cas.

Les statistiques présentées au trentième Congrès des chirurgiens allemands, à Berlin, en mai 1901, donnent :

pour le chloroforme.....	1	cas de	mort sur	2 023 cas
— l'éther.....	1	—	—	5 090 —
— le bromure d'éthyle....	1	—	—	5 228 —

Les statistiques de Gurlt [2], jusqu'en 1893, basées sur 157.815 cas en temps de guerre, donnent :

pour le chloroforme.....	1	cas de	mort sur	2 899 cas
— — + éther...	1	—	—	41 181 —
— bromure d'éthyle.....	1	—	—	4 588 —
pental.....	1	—	—	199 —

Des statistiques allemandes pendant la décade 1890 à 1899 donnent :

pour l'éther.....	1	cas de	mort sur	7.000 cas
— chloroforme.....	1	—	—	4.000 —
— pental.....	1	—	—	2.000 —
— chloroforme + éther.	1	—	—	9.000 —
— Mélange A. C. E.....	1	—	—	6.000 —

Pour le bromure d'éthyle, Seitz relève au moins 24 cas de mort sur un nombre restreint d'anesthésies.

Sur le somnoforme (mélange de bromure d'éthyle 5 0/0, de chlorure d'éthyle 60 0/0, et de chlorure de méthyle 35 0/0), Beltrami dit : « Jusqu'ici en effet, on n'aurait vu que des avantages, et sur le nombre déjà élevé (plus de 14.000) des narcoses obtenues, on n'a eu aucun accident à regretter. Mais son entrée si récente dans le monde des anesthésiques ne permet pas encore de se prononcer formellement ».

Suarez de Mendoza a pu réunir 10 cas de mort dus à l'anesthésie par le bromure d'éthyle. Ces cas ont été observés par Roberts (1880), Mittenzweig, 2 cas (1890), Gleich (1892), Hartmann et Bourbon (1893), Koehler (1899), Doubrovine (1895), Pomerantzeff (1892) ; deux cas relatés dans le *Bulletin médical* de 1890, et dans le *Philadelphia medical journal* de 1899. Il

1. Ware. American medecine, vol. III.
2. Gurlt. Practical surgery, Senn, 1901.

fut lui-même témoin d'une mort foudroyante survenue en quelques secondes, après les premières bouffées de bromure, chez une jeune femme de vingt-huit ans à laquelle on allait faire un curettage. D'après Manquat, un auteur allemand a pu réunir 16 cas de mort par bromure d'éthyle pour la seule année de 1893.

Mon expérience personnelle avec le bromure d'éthyle, le chlorure d'éthyle et le protoxyde d'azote, ainsi que les statistiques et les opinions que je viens de vous rapporter, m'ont permis de me former une conviction. Aussi pour ne pas avoir de cas de mort à déplorer, *j'endors le moins souvent possible*, et quand j'endors, c'est le protoxyde d'azote dont je me sers mélangé à l'oxygène, et même en me servant de cet anesthésique extrêmement sûr, je m'entoure de toutes les précautions qui sont de mise avec n'importe quel anesthésique général. Je n'accepte pas l'opinion émise par certains qu'il n'y a pas de contre-indication à l'emploi du protoxyde, et j'examine, ou fais examiner le cœur par un expert, ainsi que le poumon, et n'anesthésie pas s'il y a des lésions. Je m'abstiens aussi quand le malade est en proie à une peur insurmontable, et je me méfie des obèses et des alcooliques. Autre précaution non moins importante : je n'administre pas le gaz moi-même, mais le fais donner par le docteur Nogué au moyen de l'appareil de Hewitt qui n'est nullement encombrant.

Mon expérience personnelle me permet de confirmer tout ce que dit le docteur Nogué à ce sujet [1]. Avec le protoxyde d'azote, l'anesthésie est un peu plus longue à obtenir qu'avec le bromure d'éthyle, mais elle dure tout aussi longtemps.

1. Nogué. De l'anesthésie par le protoxyde d'azote et l'oxygène (Soc. méd. du XI[e] arrondissement, Paris, 1899).

VI. — SURDI-MUTITÉ

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ÉTIOLOGIE DE LA SURDI-MUTITÉ.

Par

CH. LEROUX.
Médecin en chef de l'Institution des sourds-muets de Paris.

et

Georges TILLOY.
Préparateur à la Faculté de médecine de Paris.

Au cours des recherches auxquelles nous nous sommes livrés sur l'étiologie de la surdi-mutité, il nous a été donné de constater quelques faits nouveaux que nous sommes heureux de faire connaître.

Les jeunes sourds-muets admis cette année scolaire (1905-1906) à l'Institution nationale de Paris (254, rue St Jacques), ont été examinés par nous d'une façon aussi complète que possible. Nous avons ajouté à cet examen particulier le questionnaire que nous reproduisons ici et qui fut adressé aux médecins ayant soigné les familles de ces enfants jusqu'au moment de leur entrée à l'Institution. Nos confrères nous ont fourni des renseignements d'autant plus exacts que leurs souvenirs n'étaient pas trop lointains, les enfants étant âgés de 4 à 6 ans.

Sur 25 enfants, 7 sont sourds-muets de naissance, quant aux autres, ils ne le sont devenus qu'à deux, trois, quatre et même six ans.

L'observation de ce dernier nous sera d'autant plus utile qu'elle est plus précise, et qu'elle nous a été communiquée par le père lui-même, un de nos confrères.

Nous diviserons donc cette étude en deux parties : sourds-muets de naissance, et sourds-muets d'origine acquise.

Pour les premiers, au nombre de sept, nous nous sommes appliqués à rechercher l'étiologie dans les antécédents des parents.

Deux d'entre eux sont, par leur père, fils d'alcooliques invétérés. La mère ne présente pas de tare, il n'y a pas de consanguinité entre les procréateurs. La grossesse, dans l'un et l'autre cas, a été normale, à aucun moment on n'a relevé la présence de ce que le Professeur Pinard a désigné du nom d'hépato-toxémie gravidique.

Quant aux cinq autres sourds-muets, pour l'un, on trouve des

ENQUÊTE MÉDICALE

Questions	*Réponses*
A. Antécédents de la mère.	
1° État des fonctions cérébrales : intelligence.	
2° État du système nerveux : Hystérie. Epilepsie. Ou autres affections ayant déterminé l'imprégnation du système nerveux.	
3° Maladies infectieuses ; *a*) *Antérieures* à la grossesse. *b*) *Pendant* la grossesse.	
4° Fausses couches antérieures : Causes si possible ?	
5° A quel âge a-t-elle mis au monde le jeune sourd-muet ?	
6° Était-ce son premier enfant ?	
7° Y avait-il parallélisme entre le poids du fœtus et le poids du placenta ?	
B. Antécédents du père.	
1° État des fonctions cérébrales : intelligence.	
2° État du système nerveux : Hystérie. Epilepsie. Ou autres affections ayant déterminé l'imprégnation du système nerveux.	
3° S'il y a des antécédents nerveux, résultent-ils d'une maladie infectieuse précédente ?	
4° Quel âge avait le père au moment de la conception ?	
C. Antécédents du ménage.	
Y a-t-il parenté ? quel degré ?	
Y a-t-il alcoolisme ?	
Y a-t-il de la syphilis ?	
Y a-t-il du saturnisme ?	
Y a-t-il du paludisme ?	
Y a-t-il du crétinisme ?	
Un des procréateurs a-t-il habité les colonies ?	
D. Surdi-mutité congénitale.	
1° L'enfant est-il né sourd-muet ?	
2° A quel âge a-t-on porté le diagnostic de surdi-mutité ?	
E. Surdi-mutité acquise.	
1° A quel âge : préciser.	
2° L'enfant a-t-il parlé ?	
3 Quels mots et quelles phrases prononçait-il ?	
F. Examen de l'enfant.	
1° Etat de l'oreille ?	
2° Etat du crâne ?	
3° Facultés intellectuelles ?	
4° A quel âge l'enfant a-t-il marché ?	
5° Y a-t-il du rachitisme ?	
G. Antécédents de l'enfant.	
1° Maladies infectieuses du nourrisson : *Diarrhées. Pneumonies. Convulsions. Fièvres éruptives Syphilis.*	
2° Maladies infectieuses de l'enfant, autres maladies ?	
3° Manifestations de tuberculose ?	
H. Antécédents généraux.	
Y a-t-il des frères et des sœurs ?	
Quel est leur état de santé ?	
Sont-ils plus âgés que le jeune sourd-muet ?	
Y a-t-il des frères ou des sœurs sourds-muets ?	
Y a-t-il des nerveux ?	
Ces enfants sont-ils normaux au point de vue intellectuel ?	

Le Médecin-chef
de l'Institution Nationale des Sourds-Muets.

Le Médecin consultant,

accidents paludéens du côté du père à la suite d'un séjour en Indo-Chine (Saïgon).

Pour l'autre, on relève du côté de la mère des névralgies sciatiques pendant la grossesse, dues à l'imprégnation du système nerveux de la mère par les toxines non éliminées.

L'enquête ne nous a rien appris de bien particulier pour les trois derniers, si ce n'est de légers accidents hystériformes bien antérieurs à la grossesse chez la mère de l'un d'entre eux.

Il semble donc résulter de ces observations que dans ces différents cas la surdi-mutité est due à l'imprégnation in utero du système nerveux.

Nous diviserons en deux parties l'étude des enfants devenus tardivement sourds-muets :

1) Ceux qui n'ont jamais répété que les mots entendus le plus souvent dans leur entourage, sans jamais toutefois former de phrase.

2) Ceux qui sont devenus sourds dès l'âge de quatre, cinq et même six ans, qui, selon l'expression de leurs parents, « disaient tout » et exprimaient leur pensée d'une façon courante et régulière.

Les premiers sont ceux dont la surdi-mutité est survenue dès l'âge de dix mois à deux ans, deux ans et demi.

Pour la plupart d'entre eux, nourrissons, c'est à la suite de convulsions, d'accidents mal déterminés du côté des méninges que ces enfants ont cessé de *s'intéresser aux bruits extérieurs*.

Mais c'est surtout des observations que nous avons classées dans la deuxième catégorie que nous voulons tirer les conclusions utiles de ce travail.

Ces enfants sont tous devenus sourds-muets tardivement : trois ans, quatre ans, cinq ans, et le dernier six ans.

Le premier est jusqu'à l'âge de trois ans un enfant vigoureux et bien portant. Il fait au mois de juin une entérite grave compliquée d'accidents méningés qui disparaissent après dix jours, tandis que l'entérite persiste pendant cinq mois.

Lorsque l'enfant sort de la torpeur dans laquelle l'avait plongé cette affection, il n'entend plus ce qu'on lui dit et cesse de prononcer des mots nouveaux. Quant à ceux qu'il avait appris, il les prononce en les terminant tous par la voyelle *a* et il en perd vite le souvenir.

On constate cependant aujourd'hui chez lui un reste d'audition qui se manifeste par une tonalité plus nette de la voyelle *i* à la prononciation.

Cet enfant a une sœur bien portante. (Observation enregistrée au n° 2 de notre dossier.)

Le second de ces enfants (obs. 14) parlait très couramment, lorsqu'à l'âge de *quatre ans*, il fit une méningite. (L'épidémie qui sévissait à ce moment dans le village de P. l'A... (Finistère), aurait enlevé une cinquantaine d'enfants.)

Il guérit, mais resta sourd-muet, et dès ce moment le médecin de la famille porta le diagnostic.

Trois frères bien portants.

Observation XVII. — L'enfant R. S., jusqu'à l'âge de cinq ans parlait et entendait parfaitement. En juin 1900, fait une méningite qui le laisse sourd-muet après guérison. Une sœur très bien portante.

Observation XXV. — Le jeune B. (fils de médecin), venu au monde dans des conditions normales, s'élève facilement, est précoce, parle de bonne heure, lit et commence à écrire, lorsqu'à l'âge de 6 ans, il fait une gastro-entérite très grave, avec accidents méningés. Après 6 semaines d'oscillations dans la courbe fébrile, on s'aperçoit que l'enfant n'entend plus. Il cesse progressivement de parler : il est sourd-muet. Le père commence alors lui-même la rééducation de son fils et l'envoie à l'institution où l'on constate qu'il est *sourd complet*, mais qu'il a conservé une bonne prononciation pour certaines voyelles.

Cet enfant du reste est remarquablement intelligent. Pas de frère.

Enfin, signalons l'Observation XVIII. — Enfant R., devenu sourd tardivement à la suite de diarrhées infantiles à l'âge de *8 mois* et dont le frère mourut *d'infection cutanée* par *insuffisance hépatique*.

De ces quelques observations, il semble résulter que la gastro-entérite, comme la fièvre typhoïde, comme la méningite et les grandes infections, peut, dans des conditions pathologiques déterminées, produire une lésion persistante du système nerveux et du nerf acoustique avec diminution de la tonicité des cordes vocales ; car, chez ces enfants-là, en effet, les cordes vocales ne présentent pas la même atonicité que chez l'enfant sourd-muet d'origine congénitale.

Enfin, faisons remarquer que les enfants sourds-muets de naissance sont presque tous les premiers nés de jeunes mères, dont l'âge oscille entre dix-huit et vingt ans, et que, dans aucune des vingt-cinq observations réunies, la syphilis n'a été avouée.

Nous ne croyons pas cependant que ce soit là une raison suffisante pour l'éliminer complètement de l'étiologie de la surdi-mutité.

Telles sont les simples données que nous compléterons au fur et à mesure que notre statistique portera sur de nouveaux cas.

VII. — PHONÉTIQUE

ÉDUCATION ET RÉÉDUCATION VOCALES
D'APRÈS LA PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

(Suite)

Par **René MYRIAL** (de Paris).

Chapitre III

Physiologie de l'émission vocale.

A chaque instant, il nous arrive d'entendre des chanteurs qui, malheureusement, ne méritent nos louanges qu'avec certaines réserves. Nous leur reconnaissons, par exemple, des qualités vocales exceptionnelles, de la diction, du sentiment musical, mais presque toujours nous leur adressons le même reproche : l'émission est défectueuse, la voix est belle, mais elle n'est pas suffisamment posée. Ce jugement sévère, trop souvent mérité, n'est pas seulement prononcé par des connaisseurs, il l'est aussi par des auditeurs peu initiés aux mille nuances de l'art vocal, mais devinant, en quelque sorte instinctivement, que l'artiste ne tire pas de son instrument toutes les ressources que la nature lui a quelquefois prodiguées.

Qu'il en soit ainsi pour des amateurs, on le comprend encore, car, ne considérant, en général, le chant que comme un art d'agrément, ils invoquent ce vain prétexte pour ne pas se soumettre à un travail persévérant. Mais devrait-il en être de même de ceux qui, en pleine jeunesse, consacrent tout leur temps, tous leurs efforts à développer et à assouplir leur larynx ? Et cependant que d'artistes, même parmi ceux qui se destinent ou qui sont au théâtre, ont mérité pareil reproche ! Berlioz lui-même le déplorait déjà au siècle dernier, quand il disait : « Un chanteur ou une cantatrice capable de chanter seize mesures seulement de bonne musique avec une voix naturelle, bien posée, sympathique et de les chanter sans efforts, est un oiseau rare, très rare, excessivement rare ».

De son côté, Gustave Bertrand [1], à propos des concours du

1. Gustave Bertrand. De la réforme des études de chant au Conservatoire, 1871.

Conservatoire, formulait, en 1871, les observations suivantes : « les lauréats ont, par moment, des lueurs de talent ; ils arrivent à des nuances de goût et de sentiment qui ne sont pas communes. Mais tout pèche par la base ; c'est le fond qui manque le plus : sous ces vocalises d'apparat, sous de spécieux effets de chant dramatique, se trahit l'émission de voix défectueuse, maladroite, pénible. Et de même que des efforts faits gauchement, dans une fausse position ou dans le mauvais sens des muscles, n'aboutissent qu'à donner des courbatures à l'homme le plus robuste, on sent que ces beaux effets de chant, exigés et obtenus d'une voix qui est mal posée, doivent la délabrer et la détruire ».

Plus près de nous, en 1895, le Docteur Richelot[1] n'est pas moins sévère pour les artistes modernes : « Parmi les chanteurs qu'on nous fait subir, dit-il, quelques-uns ont de l'expérience et du goût, d'autres sont doués d'une belle voix et la dépensent généreusement ; très peu nous font un vrai plaisir dépourvu de malaise et de fatigue.

« La voix, pour un chanteur, est une qualité, mais ce n'est pas la seule et j'oserai dire que ce n'est pas la première, quoi qu'en pense un public de badauds. Modeste, affaiblie par l'âge, mais maniée avec art, elle nous laisse des impressions charmantes.

« L'éducation de la voix, bien conduite, ne serait pas longue; certains jugent à propos de l'abréger encore ou de la supprimer. Suivez quelques professeurs, ils ont des principes sur les nuances, l'accent dramatique, l'interprétation, mais non sur la technique de leur art. Ils enseignent à chanter avec grâce, voire même avec habileté, mais point à émettre des sons agréables. Si par hasard l'émission de la voix les occupe, tout leur système consiste à faire chanter de plus en plus fort pour atteindre les notes extrêmes. Des procédés artificiels, des contorsions, des trucs, telle est leur physiologie ».

Enfin, tout dernièrement, voici comment le docteur Bonnier[2] s'exprimait à ce sujet : « On ne sait plus en général cultiver les voix. Et non seulement on ne sait plus les développer, mais il semble qu'on ne sache plus même les conserver, car il s'en perd chaque jour, plus qu'il ne s'en forme. Les qualités les plus naturelles de la voix, celles auxquelles il serait si facile de ne pas toucher, sont annihilées par l'enseignement avec une réelle férocité. Tout le monde ne peut savoir cultiver et entraîner une voix de qualité, mais garder aux moindres voix leurs quelques caractères de validité, est-ce réellement si difficile ?

1. Richelot. Supplément illustré de l'émission de la voix chantée de Jules Lefort, 1895.
2. Bonnier. La culture de la voix, 1904.

« Une voix bien placée et surtout bien sortie, outre qu'elle remplit mieux toutes les exigences lyriques et scéniques, est aussi la plus naturelle, la plus sûre, la plus solide des voix. Or de telles voix sont rares. J'en connais quelques-unes sur nos scènes parisiennes, une seule au Conservatoire ; nos scènes lyriques en sont presque totalement dépourvues.. Un bon nombre d'élèves qui quittent le Conservatoire n'auraient plus assez de voix pour y rentrer. C'est que les professeurs de chant, là et ailleurs, font appel, pour former et pour corriger les voix, aux procédés les plus antiphysiologiques, les plus absurdes, s'autorisent d'une théorie incohérente par elle-même ou mal interprétée. Bien des maîtres ne connaissent qu'une façon de chanter, la leur, dont ils ont été souvent les premières victimes. Il faut que tous y passent. On retrouve, pendant quelque temps, les défauts du maître dans la voix de l'élève, puis on ne retrouve plus ni la voix, ni l'élève ; mais le maître est toujours là. »

Et cependant l'émission vocale peut-être basée sur des notions physiologiques très simples qui, appliquées avec méthode, doivent nécessairement donner d'heureux résultats. Une voix bien conduite se développe toujours en ampleur et en étendue. L'étude, loin de la fatiguer, doit au contraire la fortifier de jour en jour, tout en lui donnant plus de souplesse et de puissance. On peut donc affirmer que toutes les fois qu'une voix se trouve ébranlée ou diminuée par des exercices vocaux, c'est que ces exercices ne sont pas conformes au fonctionnement normal de l'appareil phonateur et que l'enseignement est donné d'une façon défectueuse.

Nous avons vu, au chapitre précédent, comment le son se formait au larynx, nous proposons d'examiner ici comment il se transforme en voix à l'aide des organes de l'articulation. Pour plus de clarté, nous diviserons ce chapitre en deux parties distinctes : la première sera consacrée à l'analyse théorique des articulations : voyelles et consonnes ; la deuxième à l'application pratique de ces articulations dans le chant.

A. **Analyse théorique de l'articulation.** — « Les organes de l'articulation, dit M. Zünd-Burguet [1], sont au nombre de trois : 1° le voile du palais ; 2° la langue ; 3° les lèvres.

« Le voile du palais comprend le palais mou, les piliers postérieurs et antérieurs du pharynx et de la luette.

« La langue est un muscle épais, d'une forme spéciale, reposant

1. A. Zünd-Burguet. Les organes de la parole, 1905

sur le plancher de la bouche et dont la partie postérieure est reliée à l'épiglotte et au larynx. Les parties latérales antérieure et postérieure de la langue étant entièrement libres, celle-ci peut prendre des positions très variées et modifier ainsi de maintes façons la forme de la cavité buccale.

« Les lèvres jouent également un rôle assez important dans la phonation, grâce aux différentes positions qu'elles sont capables de prendre ».

Nous allons, comme toujours, essayer de faire connaître l'opinion des auteurs en commençant par Jules Lefort[1] qui avait longuement étudié la question du mécanisme des voyelles et des consonnes, en comprenant toute l'importance pour l'enseignement du chant.

« *Voyelles.* — Il les divisait en trois groupes au sujet desquels il donne les explications suivantes :

« *1er groupe.* — Le principe général de la formation des sonorités de ce groupe réside dans l'avancement très marqué des lèvres. Cet avancement a pour effet d'agrandir la capacité de la bouche, ce qui donne au son plus de rondeur. Il comprend *ou*, *u*, *eu*, *ô* long, *o* bref, *e* sans accent, *á* long.

« *Ou.* Avancez sensiblement les lèvres comme pour l'action de siffler et dirigez le son vocal vers la petite ouverture laissée au centre. La langue s'est soulevée vers la voûte du palais, la pointe s'est légèrement reculée : cette sonorité est la seule qui exige le retrait de la langue.

« *U.* Même disposition des lèvres, seulement la langue s'élève légèrement, et la pointe vient s'appuyer fortement sur la partie interne des dents inférieures.

« *Eu* long. Abaissez la mâchoire inférieure et par conséquent aussi la langue. La capacité intérieure se trouvera ainsi augmentée. Les lèvres doivent conserver la même forme que pour les voyelles précédentes, l'ouverture en étant très peu agrandie.

« *O* long. Abaissez un peu la mâchoire inférieure. La capacité intérieure de la bouche s'augmentera naturellement encore et les lèvres, conservant la même forme que pour *ou*, *u*, *eu*, ne subiront qu'un très léger changement dans leur onverture, qui doit être aussi petite que possible, sans toutefois nuire à la sonorité.

« *O* bref. Abaissez encore la mâchoire inférieure, agrandissez ainsi l'orifice des lèvres en leur laissant la forme ronde. La langue suivra naturellement le mouvement d'abaissement.

1. J. Lefort, *loc. cit.*

« *E* sans accent ou *eu* bref. Augmenter encore l'ouverture des lèvres et laissez la langue dans la même position que pour les voyelles précédentes. Cette voyelle doit toujours sans aucune exception avoir la même sonorité que *eu* dans le mot *fleuve*. Il existe encore un son qui peut former une seizième voyelle, c'est l'*e* féminin qui termine les mots féminins finissant au masculin par une voyelle : *aimé*, *aimée*, *chéri*, *chérie* ; c'est un adoucissement à la terminaison. Quelle douceur ne donne-t-il pas à la sonorité ! quelle tendresse à l'expression.

« *A* long. Donnez à la bouche son maximum d'ouverture. La langue, qui a suivi les divers mouvements de la mâchoire inférieure, se trouve à l'état normal abaissée sans contraction. Le son vient résonner alors dans l'appareil buccal, amené à sa plus grande capacité, ce qui lui donne toute sa plénitude....

« 2ème *groupe*. — Principe général des sonorités de ce groupe : on les produit en retirant les lèvres en arrière.

« *I*, *Y*. Soulevez le centre de la langue vers la voûte du palais, entr'ouvrez les lèvres en les retirant même un peu en arrière. Veillez à ce que ce soulèvement de la langue ne soit pas trop prononcé, car il ôterait à l'*i* sa sonorité qui doit être aussi éclatante et aussi ronde que possible, en évitant la contraction, qui lui donnerait un son maigre et étranglé.

« *E* fermé et *ai*, *ez*. Laissez la langue dans la même position et abaissez la mâchoire inférieure.

« *E* ouvert, *ai*, *ais*, *ait*, *est*, *ès*, *et*. Augmentez l'ouverture des lèvres en abaissant encore la mâchoire inférieure. La langue s'abaisse naturellement mais sa base reste soulevée vers le palais, comme pour les voyelles qui précèdent.

« *A* bref. Abaissez entièrement la mâchoire. Laissez la base de la langue soulevée vers le voile du palais. C'est cette forme de la langue ainsi que le retrait des lèvres qui donnent aux voyelles de ce groupe leur caractère ; la pointe reste fortement appuyée sur les dents. Le son doit être, comme pour l'*é* ouvert, aussi clair que possible sans jamais devenir dur ; c'est ce qu'on appellerait la voix blanche.

« 3ème *groupe*. — Principe général des voyelles de ce groupe : on dirige les vibrations vers les fosses nasales : *on*, *un*, *an*, *in*. Ces voyelles ont une sonorité particulière ; on les appelle nasales par suite de l'abaissement du voile du palais.

« Il faut se rappeler qu'elles diffèrent des autres en ce que leurs vibrations, au lieu de se produire à la place indiquée pour les sons en général, c'est-à-dire à la partie courbe du palais qui avoisine les dents supérieures, ont lieu sur celle qui touche les fosses nasales par suite de l'abaissement du voile du palais.

« La langue et les lèvres gardent pour former *on*, *un*, *an*, *in*, la position qu'elles avaient pour produire *o*, *u*, *a*, *i*.

« *On* est simplement l'*o* nasal. Les lèvres prennent la même forme que pour celui-ci. La mâchoire inférieure s'abaisse légèrement afin d'augmenter la capacité de la bouche. Ensuite, par des agrandissements successifs et en laissant la langue dans la même position, on passe à *un*, puis à *an* et l'on arrive enfin à *in* qui, de toutes les nasales, nécessite la plus grande ouverture.

« Nous ne parlerons pas des diphtongues qui ont réellement une double sonorité comme *oi* et *ui*. Elles sont formées chacune de deux voyelles distinctes *ou-a* et *u-i*, dont la prononciation a été indiquée. »

Malgré notre crainte de lasser le lecteur, nous sommes obligés de continuer les explications précédentes en analysant le mécanisme des consonnes. Nous nous efforcerons cependant de résumer un peu ce qu'en dit l'auteur, tout en essayant de faire connaître très complètement sa pensée.

« L'articulation ou formation de la consonne résulte du degré de pression qu'exercent l'une sur l'autre deux différentes parties de l'appareil buccal; de la force plus ou moins grande de compression de la colonne d'air dans la bouche et de la détente produite par la séparation des deux agents qui concourent à leur formation. Ces agents sont, pour les *labiales*, les lèvres ; pour les *denti-labiales*, les dents supérieures et la lèvre inférieure ; pour les *palato-linguales*, le palais et la langue. Les consonnes de ces trois groupes sont ou à détente simple ou vibrantes, ou sifflantes.

« La consonne *vibrante* résulte des vibrations que la colonne d'air imprime, soit à la lèvre inférieure, s'appuyant sur les dents supérieures dans la denti-labiale *v*; soit à l'extrémité de la langue s'appuyant sur le palais dans les palato-linguales *z*, *g* doux, *j*, *r*.

« La *sifflante* est produite par le passage de la colonne d'air à travers l'étroit espace laissé libre entre la lèvre inférieure et les incisives supérieures pour la denti-labiale *f*, et entre la langue et le palais pour les palato-linguales *c* doux, *s*, *ch*.

« Les *labiales* sont *m*, *b*, *p*.

« *M*. Lorsque les lèvres sont fermées naturellement, sans effort, leur brusque écartement produit cette consonne. Avant la détente qui la détermine, la colonne d'air, ne pouvant pas franchir les lèvres, trouve une issue par les conduits du nez. Comme il n'y a pas de compression, le larynx fait entendre ses vibrations.

« *B*. Les lèvres s'appuient un peu plus fortement l'une sur l'autre. A l'intérieur de la bouche, la compression de l'air est assez grande pour arrêter presque instantanément les vibrations du larynx. La détente est un peu plus accentuée.

« *P*. La pression des lèvres l'une sur l'autre est aussi forte que possible ; les vibrations sont complètement supprimées, la compression est complète et la détente tout à fait énergique.

« Les *denti-labiales* sont *v*, *f*, *ph*.

« *V* est formé par la vibration produite par le passage de la colonne d'air entre la lèvre inférieure et les dents supérieures rapprochées, comme il n'y a pas de compression, on entend résonner l'organe vocal.

« *F*, *PH*. Rapprochez, comme pour *v*, la lèvre inférieure des dents supérieures. La colonne d'air sortant librement du larynx sans le faire vibrer, les sons glottiques ne se font pas entendre, et cette colonne d'air se frayant un passage entre les dents et la lèvre, donne naissance à un sifflement qui n'est autre chose que la consonne *f*.

« Les *palato-linguales* sont *l*, *n*, *d*, *t*, *gn*, *g* dur, *c* dur, *k*, *q*.

« *E*. Appuyez l'extrémité de la langue sur les alvéoles des incisives de la mâchoire supérieure. L'air trouvant un passage de chaque côté de la langue, il n'y a pas de compression et le larynx fait entendre des vibrations. La détente détermine cette première palato-linguale.

« *N*. Appuyez une partie plus grande de l'extrémité de la langue contre le palais, de manière à empêcher la sortie de l'air qui cherchera son issue par le nez. Les lèvres restent ouvertes et les vibrations glottiques se font entendre jusqu'à ce que la détente vienne former *n*. Cette direction forcée de la colonne d'air par le nez fait donner à *m*, *n*, *gn* le nom de consonnes nasales.

« *D*. La pression de la langue contre le palais est plus forte et a lieu sur une plus grande surface. Les conduits nasaux se ferment sous la force de la compression de la colonne d'air, compression qui arrête presque instantanément les vibrations du larynx. La détente détermine la consonne.

« *T*. Pression plus forte encore que la précédente et compression complète. Les vibrations glottiques ne se font plus entendre. Détente énergique.

« *Gn*. Nous devons placer ici, en suivant l'ordre de la pression de la langue sur le palais, la double consonne *gn* qui, ne demandant qu'un seul mouvement pour se produire, devrait être représentée par un seul signe ; *gn* avant son articulation laisse

percevoir les vibrations du larynx comme *n*. Appuyez le centre de la langue contre la voûte palatine, puis opérez la détente.

« *G* dur, *C* dur, *K*, *Q* s'obtiennent en soulevant la base de la langue, en l'appuyant sur le palais et en l'abaissant brusquement. Les vibrations du larynx se font entendre pendant quelques instants pour le *g* dur. Nous l'avons conséquemment mise la première de ces quatre palato-linguales comme la plus faible du groupe, la compression n'étant pas aussi complète que dans les suivantes.

« Pour les trois dernières, la compression de la colonne d'air empêche la production des vibrations glottiques et une détente énergique vient, en abaissant la langue, former ces trois consonnes qui ont la même prononciation.

« *C* doux, *S* résultent d'une pression légère de la moitié antérieure de la langue contre le palais. L'air en passant entre ces deux agents produit un sifflement que la détente fait cesser.

« *CH*. Même observation que pour *gn*; il devrait s'écrire avec un seul caractère. Cette double consonne est le produit d'un sifflement moins aigu, mais réel. L'extrémité et les bords latéraux de la langue se rapprochent du palais et forment au centre une cavité que l'air traverse, ce qui donne au sifflement une sonorité plus large. Les lèvres s'avancent fortement.

« *X* se compose de deux mouvements : 1° appui de la base de la langue contre le palais, détente ; 2° soulèvement de la pointe de la langue, sifflement, détente.

« Les palato-linguales vibrantes sont produites par les rapprochements successifs et rapides de l'extrémité de la langue contre la partie du palais qui avoisine les dents. Sous l'influence du passage de l'air, ces rapprochements constituent des vibrations à divers degrés de force.

« *Z*. Soulevez la pointe de la langue vers le palais. Mettez en vibration l'organe vocal, l'air, trouvant un léger obstacle à son issue, fera vibrer légèrement la langue et donnera naissance à la vibrante.

« *J*, *G* doux. La différence entre ces deux consonnes et la précédente est absolument la même que celle qui existe entre *s* et *ch*, les bords de la langue se rapprochent du palais, de façon à former une cavité au centre. Seulement au lieu d'un sifflement, c'est une vibration que l'air imprime à l'extrémité de la langue.

« *R*. La plus forte des palato-linguales vibrantes est le résultat des vibrations que la colonne d'air communique à la langue soulevée sans contractions contre le palais. Ces vibrations

doivent toujours être produites par la pointe de la langue et jamais par la partie qui avoisine le larynx ».

M. Lefort ne considère la lettre *h* que comme un signe modificateur qui change la prononciation de la sifflante *c* doux et de la labiale *p*, pour en faire *ch* et *ph*. Cette lettre manque entièrement du mouvement qui est le signe caractéristique des consonnes ».

M. de Martini[1] donne également de longues explications au sujet de l'articulation. Nous en extrayons les passages suivants :

« Nous considérons comme voyelles, dans le chant, toute lettre ou tout assemblage de lettres qui peut être prononcé sans le secours de la langue, des dents ou des lèvres. Nous en trouvons dix-sept dans la langue française. Les voyelles ont ceci de particulier et d'extrêmement important à considérer qu'elles doivent être prononcées dans l'intérieur du tuyau vocal, en pleine poitrine, même pour les sons de tête.

« Si les consonnes ont un mécanisme extérieur et ne communiquent en rien avec la voyelle dont elles ne font que retarder ou interrompre l'émission, les voyelles, au contraire, sont indispensables au son vocal, font corps avec lui et ne peuvent s'en séparer.

« Pour arriver à bien émettre les voyelles, il faut qu'elles soient formées dans le pharynx de telle manière qu'il semble au chanteur que c'est la poitrine qui les prononce.

« L'ouverture de la bouche, l'allongement, le rétrécissement des lèvres, provoquent dans le pharynx des changements de forme et de largeur qui sont nécessaires aux diverses voyelles, mais la plupart de ces changements peuvent être effectués par le pharynx lui-même, sans le secours d'aucun autre organe. Ainsi on peut passer de l'*é* sur l'*i* sans remuer les lèvres, par la seule contraction de la base de la langue.

A blanc, c'est-à-dire clair, se forme en ouvrant la bouche en travers, la langue reste naturellement en repos sur la mâchoire inférieure, plutôt légèrement retirée en arrière qu'avancée sur les dents. Cette voyelle, sur laquelle s'exercent la plupart des chanteurs pour ne pas dire tous, est assez difficile à prononcer d'une façon normale. Le vrai moyen d'y arriver, c'est de dégager si bien le fond du gosier que la voyelle aille sonner sous le larynx dans la poitrine, le pharynx étant aussi ouvert que possible dans tous les sens. Tant que l'on sent la voyelle racler plus ou moins sur la gorge, le son n'est pas encore en place ; aussitôt que l'on sent le larynx seul se contracter et le son vibrer

1. A. DE MARTINI, *loc. cit.*

au-dessous avec fixité, on peut être certain que la voyelle est posée.

« *A* sombre, surmonté de l'accent circonflexe, se prononce en ouvrant la bouche en long, sans excès et en allongeant les lèvres, un peu en avant pour les sons légers. Pour les sons de grande intensité, la concentration du son à l'intérieur, portée au plus haut degré, permet d'ouvrir très peu la bouche et de laisser les lèvres mortes en dirigeant le son vers la voûte palatine.

« Beaucoup de sujets ne peuvent absolument pas atteindre les sons les plus élevés de leur voix en sombrant, parce que la voix sombrée rétrécit le tuyau vocal, notamment le pharynx; lorsque l'on a le cou étroit, la voix se bouche littéralement vers l'extrémité supérieure du registre élevé. Mais souvent, après avoir dilaté extraordinairement la gorge pour sortir les sons élevés en couleur claire, tout ouverts, on arrive à les donner sombrés, lorsque cette dilatation finit par devenir habituelle et que le cou est en réalité plus large à l'intérieur.

« Dans tous les cas, que l'on se serve des sons clairs ou sombrés, la rondeur ne doit pas provenir de la prononciation, mais de la concentration du son dans la poitrine. Le son le plus clair et le plus aigu sera rond, s'il est appuyé sur la poitrine en douceur ou en force, peu importe.

« *E* fermé, surmonté de l'accent aigu, se prononce en ouvrant peu la bouche, les lèvres étant un peu allongées dans le sens latéral. Impossible de chanter cette voyelle sans se fatiguer la gorge, si la poitrine n'est pas l'unique force et le larynx l'unique résistance. Elle est très favorable aux voix molles dont elle resserre les cordes vocales. Elle ouvre le pharynx moins que la voyelle *a*. Le son doit par conséquent être bien fixé sous la glotte, pour éviter une trop grande dépense d'air qui augmenterait à l'excès les vibrations laryngiennes.

« *E* ouvert, surmonté de l'accent grave, est favorable à beaucoup de voix, disent les uns, défavorable disent les autres. Il est, dans tous les cas, excessivement difficile aux chanteurs inexpérimentés dont les organes ne sont encore ni élastiques, ni développés.

« La bouche étant ouverte, assez grande dans tous les sens, comme pour *a* clair, il suffit de rétrécir un peu la langue; pour dire *è*, le pharynx est un peu moins large que pour *a* clair, un peu plus que pour *é* fermé.

« Même observation que pour les autres voyelles quant à la pose en poitrine dont nous ne reparlerons pas pour les suivantes. Il est entendu que toute voyelle doit être tenue au-dessous de

la glotte, comme si on voulait l'empêcher de sortir, si on veut éviter les vibrations excessives du larynx et les fatigues qui s'en suivraient. Cela demande une grande fermeté dans la tenue du son, il semble que cela doit fatiguer davantage et c'est précisément le contraire qui arrive.

« *E* très peu différent de l'*è* ouvert, surmonté de l'accent circonflexe, est un peu moins ouvert et plus allongé. Toute syllabe contenant *ê* sera une longue tandis que *e* ouvert dans le corps d'un mot suivi de deux consonnes comme je *dresse*, j'*appelle*, formera une brève. *E* ouvert avec l'accent grave forme une longue comme dans *prière*, j'*espère*, mais il est toujours un peu plus ouvert que l'*ê*.

« *E* muet, très difficile à réussir et à rendre naturel. Il faut éviter autant de le ramener à la couleur de *a* que de le pincer comme *eu*, en fermant trop le coin des lèvres. On doit faire toucher un tiers des lèvres de chaque côté et laisser un tiers entr'ouvert au milieu, sans la moindre raideur, la force devant être tout entière dans la tenue du son à la glotte et à la poitrine. Du reste, le son donné sur un *e* muet devra toujours être un peu plus doux que sur la syllabe qui précède. Le pharynx est ouvert comme pour *é* fermé. Les lèvres, en se rapprochant par les côtés, suffisent pour déterminer l'*e* muet.

« On remarquera que l'*e* muet n'est pas muet du tout dans le chant. Il n'est qu'adouci, mais il s'articule aussi nettement que tout autre voyelle.

Eu, *œu* ouverts. Cette diphtongue a deux degrés d'ouverture suivant les mots. Ainsi, dans les mots finissant par *eur* elle est ouverte, comme dans *bonheur*, *acteur*, tandis que dans le corps des autres mots ou dans les mots finissant par *eux*, elle est fermée.

Eu, *œu* ouverts se prononcent en allongeant un peu les lèvres et en les arrondissant, mais sans fermer les coins des lèvres. Le pharynx a une ouverture moyenne. *Eu*, *œu* fermés se prononcent avec les lèvres moins ouvertes que dans *eu*, *œu* ouverts et les coins des lèvres sont légèrement serrées.

« *I*, *Y*, la voyelle la plus étroite. Il faut éviter de trop remonter la langue vers la voûte palatine sous peine de boucher la voyelle et de l'étrangler. Il faut au contraire abaisser la base de la langue pour avoir le pharynx le moins étroit possible, et arriver, comme pour les autres voyelles, à le tenir dans la poitrine, bien fixé sous la glotte.

« Nous ajouterons que lorsque la voyelle *i* est posée en poitrine, on sent comme un long tuyau vibrant qui occupe la ligne

médiane depuis la base des côtes jusqu'au sommet des fosses nasales, entre les yeux. Ce tuyau n'est pas large, il semble qu'à peine on pourrait y introduire une tige de la grosseur d'un crayon ordinaire ou d'un porte-plume. On sent en outre au larynx un pincement d'autant plus léger et plus net que le tuyau est plus libre dans toute sa longueur. Aussitôt que des contractions nerveuses bouchent la base de ce tuyau, le larynx se resserre au point de contracter le pharynx et de produire même l'étranglement, les *couacs* et de provoquer le larmoiement. Il faut tenir le cou et la bouche de façon à maintenir cette voyelle dans la poitrine sans pousser ni serrer.

« *O* ouvert clair, bref, se prononce à peu près comme *a* sombré, mais avec l'entrée du pharynx et le fond de la bouche un peu moins évasés. Les lèvres sont un peu moins arrondies et un peu plus souriantes.

« *O* sombré se prononce avec l'entrée du pharynx et le fond de la bouche encore moins évasés que dans *a* sombré; les lèvres sont plus arrondies que dans *a* sombré et *o* clair : elles sont un peu allongées en avant.

« *U*. Les lèvres, fermées sur les coins, sont ouvertes au milieu seulement, un peu allongées et forment l'extrémité d'un tuyau qui semble venir du fond de la poitrine. Mais ce tuyau est un peu plus large que celui de *i*.

« *In*, *en* sont très rapprochés de la forme de *a*. La bouche, pour prononcer *en*, s'ouvre un peu et la langue est un peu moins en arrière tandis que le son est dirigé vers la voûte palatine. Cependant le son ne doit pas être nasal parce que non seulement ce serait désagréable, mais cela serait l'indice d'une fermeture de l'arrière-gorge. Un son nasal n'est produit qu'avec la gorge bouchée; aussitôt qu'elle s'ouvre, la voix, même butant contre la voûte palatine, cesse d'être nasale.

Am, *an*, *em*, *en*. La bouche est ouverte un peu plus haute en bas que pour *in*. Même observation pour le son nasal.

« *On*, *om*. La bouche s'arrondit, et, tout en conservant la gorge bien ouverte en arrière, toute la partie buccale du tuyau se trouve moins large. Même observation pour le son nasal.

« *Un*, *um*. Les lèvres se rétrécissent et se ferment un peu sur les coins, sous peine de tourner sur *in*, ce qu'il faut éviter à tout prix.

« *Ou*, la plus sourde de toutes les diphtongues. Les chanteurs ne se gênent pas assez et disent *toujors* au lieu de *toujours*, *amor* au lieu d'*amour*, pour éviter que la voyelle ne soit pas assez timbrée. Il est vrai que l'on ne peut pas fermer cette diph-

tongue en chantant autant qu'en parlant, mais en l'ouvrant légèrement si le son est prononcé dans la poitrine, on obtient fort bien le *ou*.

« En résumé, il faut éviter autant, sous prétexte de ne pas chanter de la gorge, de rendre la voix hésitante, sans fixité ni justesse et sans éclat, faute d'arrêter les cordes vocales, que de serrer le larynx au point de le fatiguer, ce qui amène le chevrotement, les sons tout aussi faux, et finalement la perte de la voix...

« Que le chanteur n'oublie pas qu'il ne chante que sur les voyelles, que le son soit soutenu par un équilibre aussi parfait que possible entre la résonnance de la poitrine et la résistance des cordes vocales. Que cet équilibre soit formé et maintenu par la manière de prononcer la voix dans l'intérieur du tuyau vocal et pour ainsi dire au-dessous de la glotte, en empêchant absolument toute poussée au dehors qui perdrait la concentration et la fixité et vous aurez déjà la voix posée et solide. Il n'y aura plus qu'à trouver moyen de produire des finesses, des nuances, des oppositions du fort au doux, et à prononcer les consonnes d'une manière correcte et indépendante.

(*A suivre.*)

VIII. — RECHERCHES HISTORIQUES

ISAMBERT

Son rôle en pathologie pharyngo-laryngée (*suite*)

Par **C. CHAUVEAU.**

Cancer du larynx. — Fort mal connus à l'époque d'Isambert, les néoplasmes malins du larynx n'avaient été l'objet que de très courtes mentions dans les deux dictionnaires[1] et dans les traités de chirurgie. Lasègue, dans un paragraphe intéressant de son célèbre ouvrage sur la pathologie pharyngée, avait réuni à peu près tous les matériaux parus jusqu'alors dans la littérature médicale pour tracer de l'affection un tableau clinique succinct. Depuis, Désormaux, Demarquay, et quelques autres, dont les observations sont consignées dans la thèse de Blanc (*Du cancer primitif du larynx*, Paris, 1872), avaient fait connaître quelques nouveaux cas. La célèbre extirpation d'un larynx cancéreux par Billroth avait du reste attiré l'attention générale sur cette localisation des néoplasmes malins.

Isambert commence, dans l'étude purement clinique qu'il en donne, par s'excuser sur la pauvreté des données anatomo-pathologiques, ne permettant pas de tracer, à l'état isolé, l'histoire des différentes variétés telles que sarcome, épithéliome, carcinome. Il en sera réduit à ne parler que du cancer, c'est-à-dire de la tumeur maligne à tendance récidivante et généralisante, et encore ne pourra-t-il parler que des dernières périodes du mal. « Lorsque la crainte de mourir les prend, dit-il, en parlant des sujets qui en sont atteints, ils veulent mourir chez eux; c'est ainsi que les malades dont nous avions pu porter le diagnostic, et que nous avons pu observer dans nos cliniques, se sont toujours dérobés au moment où s'approchait le dénouement fatal. C'est ainsi que les malades qui suivaient notre clinique externe ou le dispensaire du bureau central disparaissaient un jour, et que nous ignorons ce qu'ils sont devenus. Ceux que nous avions admis dans nos salles d'hôpital en sont toujours arrivés un peu plus tôt, un peu plus tard, à exiger impérieusement leur exeat. » La clientèle ne lui a permis qu'en partie de combler cette lacune de la pratique hospitalière. Cependant, il lui semble résulter

1. Encyclopédique des sciences médicales et de médecine pratique.

des faits publiés et de ceux qu'il a observés que l'épithéliome serait la forme la plus fréquente, puis viendraient les sarcomes, dont on connaîtrait quelques exemples. Il distingue les quatre variétés suivantes : 1° cancer extrinsèque ou laryngo-pharyngien ; 2° cancer polypiforme ou intra-laryngien [1] ; 3° cancer intra-laryngien squirrheux ; 4° cancer sous-glottique ou trachéal. Le néoplasme *par propagation* serait le plus fréquent. « Il se présente sous la forme de gros champignons, de gros marrons, de grosses mûres plus ou moins ramollies et ulcérées, siégeant sur l'épiglotte, sur les éminences aryténoïdes, à l'entrée pharyngienne du larynx. Moins envahissant qu'on ne pourrait le supposer, en contemplant l'exubérance de ses masses morbides, il est souvent remarquablement supporté pendant de longs mois sans grands troubles apparents ». Ce cancer ne s'étendrait pas très vite du côté de la glotte ; aussi suffocation, troubles de la voix, dysphagie même ne font qu'une entrée assez tardive. La propagation aux ganglions serait loin d'être constante. « Le malade n'accuse pas ordinairement des douleurs bien vives ; il ne présente pas de cachexie cancéreuse, de teinte jaune paille des sclérotiques, et j'ai fort étonné souvent les personnes qui suivaient ma clinique, en leur montrant dans le miroir laryngien ces grosses tumeurs, d'un aspect si répugnant, chez des sujets qui en paraissaient à peine incommodés. L'intervention ici est non seulement indiquée, mais semble promettre *à priori* d'assez beaux résultats d'autant plus que la tendance à la généralisation semble faible. »

Le cancer *polypiforme* ou intra-laryngien débuterait souvent « par de petites masses isolées, très analogues d'aspect à de simples papillomes et cependant beaucoup moins pédiculées que ceux-ci ; elles siègent ordinairement sur une base d'implantation assez large et se développent indifféremment sur tous les points de l'infundibulum laryngien, principalement cependant à l'entrée des ventricules et sur les cordes vocales supérieures ; grâce à leur active pullulation, ils ne tardent guère à envahir d'une part la région aryténoïdienne, et d'autre part la glotte et même la trachée ». L'intolérance se montrerait assez vite et se traduirait par l'altération rapide et la perte de la voix, la dyspnée et des crises de suffocation. Le diagnostic d'avec les papillomes

1. Le cancer polypiforme d'Isambert est le néoplasme pédiculé, le cancer squirrheux, le néoplasme à forme interstitielle. En somme, la classification de l'auteur est purement topographique ; mais le siège de ces néoplasmes, commandant en partie la symptomatologie constitue par cela même un élément de grande valeur, au moins au début, quand les lésions sont encore bien localisées.

et autres tumeurs polypeuses présente souvent des difficultés et la confusion aurait souvent été commise. Il cite deux cas personnels montrant bien l'embarras où peut se trouver le clinicien.

Le cancer qu'il appelle faute de mieux *squirrheux*, bien qu'il ne soit pas fixé sur sa véritable nature, serait intra-laryngien comme le premier et siégerait sur les cordes vocales. « Il apparaît dès l'abord sous forme d'un rétrécissement de la glotte, dont on ne peut pas préciser la nature. Bientôt on distingue une tumeur limitée occupant la corde vocale d'un seul côté du larynx ou bien à la fois la corde vocale vraie et la bande ventriculaire. La tumeur est grosse d'abord comme un pois chiche, puis comme une noisette, et de bonne heure la corde vocale correspondante présente une ulcération d'un aspect particulier, anfractueuse, comme coupée à pic au niveau de la fente glottique, et d'une couleur lardacée qui forme un mince liseré blanc jaunâtre contrastant avec la couleur rouge plus ou moins livide de la petite tumeur. La glotte est déformée, rejetée de côté et dans une direction plus ou moins obliquée par la tumeur. Celle-ci est elle-même bosselée, dure au toucher et d'un rouge sombre, sans présenter d'autres caractères objectifs. » Le siège du mal expliquerait la précocité des spasmes, des sifflements, de la dysphagie, des troubles vocaux. D'autre part, si la vie du malade se prolonge assez, on sent une résistance caractéristique, quand on presse l'organe entre deux doigts. Il paraît « hypertrophié et induré ; le cartilage thyroïde surtout est élargi et présente la forme et la sensation au toucher d'une *carapace de crustacé* ». Pas d'engorgement ganglionnaire, pas de cachexie cancéreuse, ni de généralisation viscérale. La dysphagie devient bientôt fort douloureuse et, si le malade ne succombe pas, comme c'est l'habitude, à un accès de suffocation, il pourrait mourir de faim à la longue.

La quatrième variété *sous-glottique* ou trachéale est illustrée à l'aide d'une observation personnelle. C'est le cas d'un vieil homme de lettres appartenant à la presse. Au-dessous des cordes vocales rouges, bourgeonnantes et ulcérées sur les bords, on apercevait, « à une certaine distance au-dessous de la corde vocale droite, une tumeur d'une teinte grise rosée, grosse comme un pois chiche environ, et qu'il était difficile d'atteindre. » Le néoplasme était assez bien toléré et les quelques accès de dyspnée survenant de temps à autre vite calmés par le traitement local. « La voix seule restait détruite, déchirée. » Dans un autre cas, celui d'un riche industriel qu'il eut l'occasion de soigner avec Krishaber, et qui était atteint d'une tumeur

sous-glottique analogue à la précédente, il y eut, au contraire, une dyspnée persistante avec accès de suffocation qui finirent par déterminer la mort.

Dans une sorte de récapitulation, reprenant un par un les symptômes propres au cancer du larynx, l'auteur montre combien ils sont peu significatifs, quand on les considère à l'état isolé. L'expectoration pâle, peu cohérente, ne se mêlerait qu'à une période avancée à des grumeaux sanieux et fétides. Les troubles vocaux sembleraient longtemps peu prononcés et il en serait de même des troubles de la respiration. « Ils ne diffèrent pas d'ailleurs de ceux qui résultent des autres obstructions de la glotte, sifflement inspiratoire ou cornage, tirage au creux diaphragmatique, accès de suffocation menaçante. » Bien entendu, perturbations phonatrices et dyspnée ont leur maximum de fréquence dans la forme squirrheuse à cause du siège du mal sur la glotte elle-même. La dysphagie serait surtout un phénomène ultime « qui résulte à peu près également des tumeurs ulcérées de l'épiglotte et de celles des éminences aryténoïdes. » Et Isambert conclut : « En résumé, tous ces symptômes, sauf peut-être celui du larynx en carapace, sont insuffisants pour diagnostiquer le cancer du larynx, si l'on n'y joint l'inspection laryngoscopique ». Le pronostic dépendrait surtout de la fréquence et de l'intensité des spasmes, c'est-à-dire, en première ligne, des troubles respiratoires. Les signes différentiels indiqués sont un peu flous, ainsi que le reconnaît l'auteur. L'évolution assez lente, l'ensemble des symptômes, leurs particularités souvent un peu spéciales aux néoplasmes malins, leur prompte repullulation, l'étude des anamnestiques (syphilis), du thorax (phtisie laryngée) permettront cependant plus ou moins vite de s'y reconnaître, surtout si on recourt à l'iodure, quand le diagnostic d'avec la vérole reste douteux. L'examen histologique des tumeurs extirpées bien qu'indispensable ne serait pas toujours satisfaisant. Non seulement il y aurait divergence dans les opinions émises par les micrographes, mais leurs conclusions seraient souvent démenties par les faits. Ainsi le papillome d'une jeune fille déclaré malin, ne fut nullement suivi de récidives, mais il n'en fut pas de même pour celui d'un vieillard déclaré plus bénin que le premier.

Polypes du larynx. — Ces tumeurs sont divisées en polypes fibreux, polypes muqueux, polypes glanduleux, polypes papillaires, polypes mixtes. D'après les statistiques de Krishaber et de Koch, elles formeraient 2 % environ des affections laryngées. Leur siège devrait les faire différencier en glottiques, sus-glottiques

et sous-glottiques. Leur structure permettrait un meilleur moyen de répartition et, à ce sujet, l'auteur rappelle les données alors récentes des histologistes, principalement de Robin. Il pense que la variété muqueuse (myxome), regardée comme exceptionnelle par Krishaber, serait en réalité assez fréquente : « Ce sont de petites ampoules du volume d'un grain de millet, claires, transparentes comme une perle d'éther. » Leur apparence doit faire supposer que, comme pour les lèvres, ces petites tumeurs sont dues à une obstruction du canal excréteur d'une glande. « Comme pour les polypes fibreux, ce sont surtout les deux tiers antérieurs des rubans vocaux qui les supportent; et il existe, à leur surface, une légère rougeur catarrhale. » Parfois la couleur séreuse deviendrait hémorragique, et, à la suite de ces hémorragies, on verrait quelquefois la tumeur se flétrir spontanément. Solitaires dans quelques cas, ils se montreraient assez nombreux dans d'autres.

Les adénomes seraient glandulaires[1] comme les saillies de l'angine granuleuse et, d'habitude, en effet, le pharynx et le larynx sont atteints simultanément de lésions semblables. Aryténoïdes par leur siège, suivant Krishaber, ils auraient un siège plus diffus suivant Isambert. Sphéroïdaux, s'implantant sur une large surface, ces petits nodules auraient une vascularisation assez développée et leur volume se montrerait variable. Parfois ils s'ulcèrent (Otto, Krishaber), mais ne tardent pas à se cicatriser.

Les papillomes, étudiés surtout d'après Krishaber, se présenteraient sous la forme d'une sorte de gerbe de blé, d'une queue de cheval quand les filaments pédiculés sont nombreux. D'autrefois l'aspect rappellerait celui d'une mûre, d'une framboise. Leur couleur, le plus souvent blanchâtre, prendrait souvent néanmoins une teinte rosée ou même bleuâtre, s'il se fait à leur intérieur des extravasations sanguines. On les observerait le plus souvent sur les cordes vocales inférieures. Leur accroissement se ferait, chez beaucoup de sujets, d'une façon très rapide. Leur symptomatologie est variable, parce que tantôt ils sont bien supportés et tantôt provoquent très vite des phénomènes d'intolérance.

En général, les polypes se verraient surtout dans l'enfance (statistique des thèses de Causit et de Dufour); on les verrait principalement chez les hommes; leur étiologie serait inconnue, les assertions de certains auteurs sur l'influence des diathèses n'ayant

1. Cependant, dès le temps d'Isambert, les histologistes allemands avaient reconnu que les granulations étaient souvent des proliférations adventices du tissu cellulaire de la muqueuse.

pas été confirmées. Quant au tableau morbide, « les symptômes d'affections laryngées graves manquent presque constamment. » Il n'y aurait ni dyspnée intense, ni troubles vocaux très accentués. Cependant, il faut noter de l'enrouement et des quintes de toux très pénibles. Pas de dysphagie. Ce qui fatigue le malade, en outre de la toux, c'est la sensation persistante d'un corps étranger. Parfois, dans des circonstances spéciales, on observerait un bruit de drapeau, de soupape, quand la tumeur est nettement pédiculée et se trouve très exposée au courant d'air laryngien. D'une durée indéfinie, ces néoplasmes bénins ne pourraient être reconnus que par l'examen laryngoscopique. Le diagnostic d'avec la syphilis, la tuberculose et le cancer ayant été fait au chapitre correspondant, l'auteur n'en parle pas ici. La cautérisation, l'extirpation par les voies naturelles ou par la voie artificielle (laryngotomie) permettraient actuellement d'en débarrasser le malade. Si la suffocation est très grave, il faudrait inciser d'emblée le larynx au lieu de se contenter de la trachéotomie qui n'est que palliative. On respectera autant que possible les cartilages et on pénétrera soit à travers la membrane thyroïdienne généralement préférée, quoique la voie sous-thyro-hyoïdienne ait donné deux succès à Krishaber.

(*A suivre*).

IX. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

I. — Un cas de syphilis trachéale [1]. — Trachéoscopie; Myosite aigue consécutive des masséters; Guérison,

Par **TAPIA** (de Madrid)

La nouvelle méthode de trachéo-bronchoscopie s'étend rapidement grâce à l'infatigable propagande d'une brillante pléïade de médecins illustres, à la tête desquels marche le maître Killian. Je ne ferais pas cette communication, si elle ne devait pas avoir d'autre but que confirmer la valeur diagnostique de la trachéoscopie, de tous bien connue ; mais le cas qui la motive me semble intéressant parce qu'il a présenté une complication exceptionnelle, tellement exceptionnelle qu'elle n'est signalée nulle part et que je ne l'avais pas observée dans les nombreuses trachéoscopies et œsophascopies que j'ai pratiquées. Il s'agit d'une myosite massetérienne aiguë et double à la suite de la deuxième séance de trachéoscopie pratiquée chez une malade syphilique.

En voici l'histoire :

M. T., 43 ans, veuve, blanchisseuse, sans antécédents héréditaires de grand intérêt. Son mari mourut d'apoplexie. Elle a été toujours de bonne santé. Le 8 décembre dernier, elle eut une bronchite, et peu de jours après, elle remarqua un peu de gêne respiratoire quand elle faisait des efforts ou montait des escaliers. La toux presque toujours sèche a persisté : dernièrement elle a eu des crachats sanguinolents, la gêne respiratoire a graduellement augmenté jusqu'à mettre en danger sa vie. Quand elle se présenta à ma clinique, elle étouffait, l'inspiration était lente, prolongée, mais peu profonde, bruyante, mais avec un bruit de froissement très différent du cornage de la sténose laryngée ; elle avait onze inspirations par minute. Cette gêne respiratoire avait donné lieu à une coloration bleuâtre des muqueuses (langue, lèvres) ; la voix restait claire.

Comme on le voit, le type respiratoire indiquait un obstacle des premières voies : le bruit âpre, différent de celui de la sténose du larynx, uni à l'intégrité de la voix, me fit soupçonner un obstacle trachéal.

Je fis sur le champ l'examen laryngoscopique, lequel démontra l'état normal du larynx. Immédiatement je plaçai la malade dans la position recommandée par Killian, pour voir toute la trachée, et

1. Communication au Congrès de Lisbonne.

j'entrevis quelque chose de très profond qui obstruait la lumière trachéale, mais dont il me fut impossible de préciser les détails. Alors je fis la trachéoscopie supérieure, que j'appelle stomadiale [1] (*stoma*, bouche ; *odos*, voie) employant la spatule tubulaire, divisée en deux branches latérales, très recommandée par le Prof. Killian et par mon maître le Dr. Eicken, et de laquelle je suis aussi très satisfait. Dans le cas présent, cette manœuvre fut un peu difficile par l'excessive longueur des dents et la gêne respiratoire. Guidé par la spatule et après une intense anesthésie locale, j'introduisis un tube de 9 milimètres. Je démontai alors la spatule et je la retirai pour qu'elle ne fit pas d'obstacle aux manœuvres. Comme anesthésique local, j'eus recours à une solution de 2 gr. de stovaïne, 1 de cocaïne, dans 20 c.c. d'eau ; je dois faire remarquer que, sans doute par l'effet constricteur de la cocaïne, la malade respirait mieux.

J'appréciai alors la présence des masses rougeâtres insérées sur les parties postérieures et latérales de la trachée, tout près de sa bifurcation : elles occupaient presque entièrement la lumière trachéale, laissant seulement un petit orifice par où l'air passait péniblement : il était étonnant qu'une si grande obstruction fût compatible avec la vie.

Étant donné que la respiration était meilleure sous l'action de la cocaïne, je fis une instillation de quelques gouttes d'adrénaline à 1 pour 1.000.

Mais il fallait reconnaître la nature de la lésion. J'ai déjà dit que la patiente n'avait pas d'antécédents ni héréditaires, ni personnels et que sa constitution était bonne. Au poumon, on n'observait que de la respiration rude par propagation du bruit trachéal.

Le lobe de l'oreille gauche montrait une ulcération qui l'avait presque entièrement détruit : cette ulcération lupique me fit soupçonner une affection syphilitique et je dirigeai l'exploration de ce côté. Je trouvai des ganglions occipitaux et sous-maxillaires, gros, mobiles, bilatéraux et une cicatrice récente d'aspect manifestement syphilitique (elle l'attribuait à un phlegmon). Quelques vagues données sur des lésions ulcérées de la bouche il y a peu de mois, guéries par le chlorate de potasse, voilà les seuls faits que j'ai pu recueillir ; malgré tout, je prescris un traitement mercuriel intensif.

Quelle conduite devions-nous suivre avec un état local tellement grave ?

L'obstacle était trop bas pour pouvoir être supprimé par la trachéotomie ; il fallait enlever l'obstacle, et je ne trouvais rien de meilleur que le procédé de Pieniazeck pour le sclérome trachéal, c'est-à-dire curetage et extraction au moyen de longues curettes et pinces par trachéoscopie inférieure ou traumatodiale (*trauma*, blessure ; *odos*, voie). N'ayant pas à Madrid des curettes

1. A. G. Tapia, Deux mots pour donner une dénomination exacte à la bronchoscopie supérieure et inférieure (*Annales des mal. de l'oreille*, etc., Paris, avril 1906).

pour la trachée, je fus donc obligé d'en faire fabriquer. En attendant, je préparais des cathéters œsophagiens qui, dans le cas d'une extrême urgence, auraient pu être introduits dans la trachée, jusqu'à l'obstacle.

Mais rien de cela ne fut nécessaire car le traitement mercuriel fit sentir rapidement ses bons effets : la malade commença à mieux respirer et le danger imminent disparut dans les 24 heures.

Les Drs. Irueste, Esteban et Durrif, qui virent la malade à son arrivée à la clinique, s'émerveillèrent comme moi de l'amélioration rapide de ces dangereux symptômes. La première séance de trachéoscopie fut très bien tolérée, mais la malade se plaignait de douleurs à la lèvre supérieure, qui, par distraction, fut pincée entre le tube et les dents. Elle avait aussi les deux masséters endoloris.

Quatre jours après, la respiration était presque normale et on appréciait seulement le bruit rude trachéal dans les inspirations très amples. La lésion du lobe de l'oreille s'était visiblement améliorée. Le traitement confirma donc le diagnostic de syphilis.

Je fis une nouvelle trachéoscopie, et au moment de lui faire ouvrir la bouche, la petite douleur qu'elle ressentait aux masséters s'exarcerba un peu. L'aspect de la trachée s'était beaucoup modifié : les masses rougeâtres avaient diminué, et l'orifice du passage de l'air laissait voir une partie de la bifurcation, invisible la première fois.

Le jour suivant elle eut un peu de fièvre (38°' 3), tuméfaction et forte douleur au niveau des deux masséters, plus accentuée aux points d'insertion. Elle pouvait à peine ouvrir la bouche : la peau de la région était rouge. L'intégrité de l'articulation temporo-maxillaire et des parotides était parfaite : je fis surtout attention à ces glandes pour exclure l'hypothèse d'une parotidite mercurielle qui, dans le cas de glandes aberrantes, pourrait simuler la myosite massétérienne. Avec le traitement donné tout disparut dans douze jours.

Cette myosite primitive est très rare et d'explication un peu difficile ; il ne faut pas l'attribuer au surmenage musculaire pendant la trachéoscopie, parce que les masséters sont relâchés dans ce moment. Serait-elle due à la rupture de quelques fibrilles musculaires ? Quoi qu'il en soit, on ne doit pas oublier le terrain comme facteur primordial en sa production : la syphilis explique tout.

En conclusion, je crois que ce cas est intéressant aux points de vue suivants : c'est un exemple de plus de l'utilité de la trachéoscopie ; c'est une forme rare, par ces circonstances, de syphilis trachéale ; la prompte action du traitement est aussi remarquable ; et finalement, la myosite massétérienne qui s'est présentée comme complication de la trachéoscopie, mérite par sa rareté d'être signalée.

II. — Deux observations de la « langue noire » avec remarques pathogéniques

Par **CLAUDA** (de Carcassonne)

Urbano Melzi (de Milan) a publié dans les *Archives internationales de Laryngologie*[1] une étude très complète et très intéressante sur la « *Langue Noire* ». Il m'a été donné, durant le cours de cet hiver, d'observer deux cas bien caractérisés de cette affection peu fréquente.

On constatait :

1. Une coloration noire, symétrique, tout à fait spéciale, sur la face supérieure de la langue, dans la région située en avant des papilles caliciformes.

2. Un épaississement et un allongement de 3 à 4 millimètres des papilles filiformes.

La présence de ce deuxième signe objectif permettait d'affirmer que la coloration de l'organe n'était pas la conséquence de l'ingestion de certaines substances. On ne pouvait songer à la maladie d'Addison, par suite de l'absence de vésicules brunâtres à la face supérieure de la langue.

Les malades se plaignaient d'une légère diminution du goût et de sécheresse buccale. Ils étaient, tous les deux, des fumeurs invétérés.

Certainement le tabac était un facteur sérieux d'irritation de la muqueuse linguale, déterminant, comme le dit Vollmer « une hyperkératose de la muqueuse linguale ».

L'un des deux malades était un vieux paludéen. Le dernier accès de fièvre intermittente remonte à deux mois avant l'apparition de l'affection de la langue. L'autre malade, ouvrier en papiers peints, a eu, six mois avant les manifestations linguales, des accidents aigus d'intoxication saturnine (liséré bleuâtre au collet des dents). Il a été obligé d'abandonner sa profession.

Ces deux intoxications, paludisme, saturnisme, ont déterminé des troubles trophiques, qui ont sans doute aussi agi comme facteurs pathogéniques.

Le traitement suivant fut institué :

1° Suppression totale du tabac ; toniques et stimulants ;

2° Raclage de la partie colorée ;

3° Lavage de la cavité buccale, plusieurs fois par jour, avec une solution résorcinée à 2 pour 1000 et une solution bicarbonatée de 2 à 4 0/0 ;

1. Tome XXI, n° 2, mars-avril 1906.

4° Badigeonnage de la région deux fois par jour, à l'eau oxygénée à 10 volumes, parfaitement neutre.

Le traitement donna les meilleurs résultats. La coloration de la langue disparut totalement au bout d'une douzaine de jours.

III. — Abcès amygdalien indolent

Par **C. CHAUVEAU.**

F., 30 ans, sans antécédent notable, vient consulter pour une sensation légère de cuisson, de gêne à l'amygdale gauche; celle-ci serait un peu rouge depuis deux mois, époque à laquelle remonte cette sensation. Pas de douleurs, pas de dysphagie.

L'amygdale gauche est en effet un peu colorée et gonflée à son tiers supérieur, où l'on trouve une saillie ayant le volume d'une noisette. Cette tuméfaction, assez nettement fluctuante, paraît intéresser en bloc cette région de l'amygdale. Pharynx normal partout ailleurs.

Une pointe de galvano-cautère enfoncée dans la saillie donne issue à une bonne cuillerée à café de pus épais.

Au laboratoire de notre clinique, le Dr Quilliot en fit l'examen, qui donna les résultats suivants :

1° Masse étalée et fixée, colorée au bleu de méthylène; l'on constate l'existence de bâtonnets et de cocci ;

2° Traitée par la méthode de Ziehl, la préparation ne permet pas de constater l'existence de bacilles de Koch.

Culture sur gélose : Après 24 heures, colonies de staphylocoque doré.

Culture sur sérum : néant.

En résumé : Pas de bacilles de la tuberculose.

Quelques bâtonnets, probablement des bacilles vulgaires de la bouche.

Nombreux staphylocoques dorés.

Nous ferons remarquer que ce microbe se retrouve dans des abcès froids non tuberculeux siégeant sur d'autres points de l'économie, notamment dans les os. Il a une tendance réelle, d'autre part, à se substituer, quand l'inflammation devient chronique, à d'autres microbes. Il en est ainsi dans les otites.

X. — PÉDAGOGIE DE LA SURDI-MUTITE

LA LECTURE SUR LES LÈVRES
POUR
SUPPLÉER L'OUÏE CHEZ LES SOURDS DE TOUT AGE

(Moyen pratique de comprendre la parole par les yeux)

(*Suite*).

Par **E. DROUOT** (de Paris),
Professeur de sourds-muets.

Une habile liseuse sur les lèvres. — Mme Graham Bell, nous en avons déjà parlé, qui est mieux placée que personne pour apprécier à sa juste valeur la lecture labiale puisqu'elle-même l'emploie, nous dit à ce sujet : « Pour ceux qui n'entendent pas du tout, la faculté de lire la parole est un don véritablement inestimable, car elle constitue toute la différence entre une existence complète et heureuse et une vie triste et solitaire[1] ».

Mme G. Bell est parvenue à lire la parole avec une sûreté remarquable : « A défaut d'aptitude naturelle spéciale pour la lecture sur les lèvres et malgré l'inconvénient caractéristique de ma myopie, dit-elle, j'ai acquis une habileté suffisante pour satisfaire à tous mes besoins de communication. Mon père et ma mère, mon mari et mes enfants, mes parents et mes amis ainsi que mes domestiques, tous me parlent ; enfin, je ne me suis jamais aperçue qu'il y ait quelque obstacle à la communication la plus complète et la plus libre entre les membres immédiats de ma famille et moi-même. Les occasions où l'un d'eux doit avoir recours au papier et au crayon sont des plus rares ; une fois par mois peut-être, pour rectifier quelque mot peu familier ou un nom propre[2] ». Il lui est possible de comprendre une conversation portant sur n'importe quel sujet. « Ce n'est pas chose rare pour mon mari, dit-elle encore, que de me causer peut-être une heure durant de ce qui l'intéresse. Ce peut être sur les plus récentes découvertes géographiques, sur l'*Histoire du soleil* de sir Robert Ball, sur les dernières nouvelles de la guerre de Chine, sur quelque problème de science abstruse sur la gravita-

1. *L'art subtil de la lecture sur les lèvres*, traduction de MM. les professeurs Dupont et Legrand.
2. Ouvrage cité, p. 16.

tion, de tout et de tous. Très rarement il m'arrive d'avoir à lui demander de répéter, et à la fin, je serais toute prête à parier moi-même contre n'importe quel entendant de donner la substance de ce qu'il a dit mot pour mot[1]. » Un tel résultat n'est-il pas véritablement merveilleux?

Mme Bell cite le cas de personnes sourdes qui réussirent, comme elle, à lire sur les lèvres et, entre autres, le suivant : « Je compte parmi mes amies une dame qui, lorsque je la rencontrai pour la première fois, se servait d'un cornet acoustique. Jusqu'après son mariage, elle avait entendu parfaitement; mais à cette époque, la surdité progressa rapidement. Bientôt après, elle alla à l'étranger, et nous apprîmes qu'elle avait subi une opération pour la restauration de son ouïe. Lorsqu'elle fut de retour, sans son tube, et qu'elle se remit à aller dans le monde et à y briller, nous supposâmes naturellement que l'opération avait réussi. Bien peu, je crois, de ceux qui la rencontrent aujourd'hui, savent qu'elle est totalement privée d'audition, et qu'elle se fie entièrement à sa faculté de lire sur les lèvres, pour toutes ses communications avec le monde. Elle apprit la lecture labiale toute seule, dans le courant de l'année où elle perdit l'ouïe[2] ».

Dans son ouvrage célèbre *De l'Intelligence*, après avoir rappelé qu'au dire d'Abercrombie[3] les sourds-muets peuvent comprendre la parole au mouvement des lèvres de leur interlocuteur, Taine ajoute : « Je puis citer moi-même un jeune homme devenu sourd vers l'âge de quatre ans et qui, doué d'une très bonne vue, *voit* une conversation à distance, ce qui est assez incommode pour les personnes qui chuchotent secrètement dans un coin, à l'autre angle du salon. Il comprend ainsi au mouvement des lèvres l'allemand et le français. Seulement, il ne faut pas que la conversation contienne beaucoup de noms propres qui lui soient inconnus ; car le mouvement visible des lèvres lui fait deviner les consonnes et non les voyelles[4] ». Il est bien certain que des exercices spéciaux auraient permis à ce sourd de reconnaître les voyelles aussi bien que les consonnes et conséquemment de lire mieux les noms propres qui se présentent dans la conversation.

(*A suivre.*)

1. Ouvrage cité, p. 6.
2. Ouvrage cité p. 19-20.
3. Inquiry, etc., 51.
4. Tome II, p. 182 (note).

XI. — DICTION

LES CONSONNES
LEUR RÔLE DANS LA FORMATION DE LA VOIX PARLÉE ET CHANTÉE.
LEUR INFLUENCE SUR L'ÉMISSION VOCALE
(*Suite.*)

Par **J. BELEN** (de Paris),
Professeur de chant.

L'iotacisme est assez commun à Paris, surtout à Montmartre, où, fréquemment, on entend remplacer les consonnes G doux et J par la voyelle I.

Ceux qui opèrent cette substitution disent par exemple : « De *i*olis *i*ou*i*oux « ou » un *i*entilhomme *i*énéreux. Généralement (j'allais écrire « *i*énéralement ») la substitution se borne à ces deux consonnes ; mais parfois cependant elle atteint également les consonnes Ch ou Sch. Dans ce nouveau cas l'effet est plus particulier, car alors ces consonnes ne sont pas remplacées par la voyelle I pure, comme cela arrive lorsqu'il s'agit des consonnes G et J, mais bien par une altération de celle-ci qui la fait précéder et pour ainsi dire accompagner de la consonne H aspirée. Cela produit sensiblement l'effet suivant : Une *hi*ambre *hi*aude » pour : « Une *ch*ambre *ch*aude » ; mais pour obtenir cet effet, il faut que la syllabe *hi.* soit articulée sans intervention de sonorité laryngienne, mais bien à voix chuchotée, sans quoi le sifflement sourd qui doit produire cette nouvelle consonne ou syllabe, qui la rend à peu près analogue à Ch, serait détruit.

A Berlin, l'iotacisme prend une forme bien plus carastéristique et bien plus générale qu'à Paris ; il y devient en quelque sorte une règle, quoique seulement pour la seule consonne G, puisque la consonne J, en allemand, se prononce naturellement I. A retenir encore cette particularité que si, en français, la consonne G a deux formes d'articulation : une première lorsqu'elle se trouve devant les voyelles A, O, U, de même que devant des consonnes, et une seconde devant les voyelles E et I, en allemand elle a toujours la valeur de la première forme française, soit de la palato-linguale postérieure muette G, — généralement davantage épargnée par l'iotacisme en français — et non du G doux.

Un Berlinois dit : « Eine *i*antz und *i*ar *i*ut *i*ebratene *I*ans ist

eine *I*ottes *I*abe, « pour » Eine *g*antz und *g*ar *g*ut *g*ebratene *G*ans ist eine *G*ottes Gabe [1]. »

Le remède au mal est simple : ne pas mettre la voyelle on sonorité I, là où il faut l'une des consonnes G ou J ; de même, ne pas mettre la syllabe muette *hi*, là où il faut la consonne Ch, tout est là. Cette vérité à la façon de « La Palice » me semble assez facile à réaliser car, en somme, la différence entre les unes et les autres syllabes, voyelles ou consonnes, est assez grande, et surtout assez appréciable, pour qu'il soit possible de les distinguer et de les étudier en leurs formations ainsi qu'en leurs effets, afin de pouvoir les employer normalement, soit en parlant, soit en chantant.

La voyelle I et les consonnes G et J, ont de commun entre elles, que, pour l'émission de l'une comme pour l'articulation des autres, le larynx vibre librement, mais à cela se borne leur ressemblance, car elles diffèrent par la position des lèvres, des mâchoires et surtout de la langue, nécessaire à l'articulation ou émission normale de chacune d'elles. C'est ainsi que, les lèvres distendues comme pour sourire et légèrement appliquées contre les deux mâchoires dans l'émission de la voyelle I, s'arrondissent un peu et s'avancent légèrement en avant des deux mâchoires pour l'articulation des consonnes G et J ; que les deux mâchoires légèrement écartées dans l'émission de la voyelle I, se resserrent presque à se toucher pour l'articulation des consonnes G et J ; que la langue soulevée vers le palais et les molaires de la mâchoire supérieure qu'elle touche par ses bords latéraux ; le creusement par le milieu et dans le sens de la longueur en une sorte de canal servant à l'écoulement de l'air ; sa base se soulevant légèrement vers les fosses nasales ; sa pointe s'abaissant vers les incisives de la mâchoire inférieure, qu'au besoin elle peut toucher même fortement, sont autant de particularités qui disparaissent plus ou moins pour l'articulation des consonnes G et J. Pour l'articulation de ces dernières, la pointe de la langue se soulève vers le palais, à la hauteur de la naissance des incisives de la mâchoire supérieure, sans cependant entrer en contact avec l'un ou avec les autres, sans quoi il y aurait obturation du tuyau d'écoulement d'air et les consonnes ne pourraient pas se produire sa base s'abaisse considérablement, bien au-dessous de son point de repos ; ses bords latéraux touchent le palais et les molaires de la mâchoire supérieure, quoique moins complètement que pour l'émission de la voyelle I ; elle se creuse cepen-

1. Une oie parfaitement rôtie est un bienfait de Dieu.

dant en canal par son milieu et dans le sens de la longueur, mais l'issue offerte à la sortie du son est déplacée et se trouve exactement entre sa pointe, la partie du palais y correspondant ainsi que les incisives de la mâchoire supérieure ; les lèvres allongées en avant prolongent et complètent le résonateur, car leur appui plus ou moins accentué en arrière, vers les incisives des deux mâchoires, altérerait la formation dure de ces consonnes.

Au surplus, il suffit d'émettre la voyelle I pour se rendre compte qu'elle est un *son parfait*, nullement accompagné d'un murmure, chuchotement, zézayement ou sifflement dur ou sourd et que par cela même elle se différencie absolument de l'articulation d'une consonne quelconque, toujours accompagnée d'un de ces phénomènes, ce qui fait qu'elle ne peut jamais être un son parfait, quelle que soit sa sonorité. Or, les consonnes G et J, sont accompagnées dans leur articulation d'un sifflement sourd très caractéristique, que l'on n'obtient qu'à la condition expresse de disposer l'ensemble de l'appareil buccal ainsi que je viens de l'exposer. J'ajoute encore que cette disposition particulière et parfaite ne permet pas la manifestation du zézayement dont sont parfois affectées ces deux consonnes.

(*A suivre*).

XII. — VARIÉTÉ

L'OREILLE D'UN PHILOSOPHE

Par **M. MENIER** (de Figeac).

En 1736, après une vie vagabonde et agitée, tour à tour graveur, laquais, séminariste, chanteur à la maîtrise, professeur de musique et copiste de partitions, employé au cadastre, le Génevois Jean-Jacques Rousseau, alors âgé de 24 ans, croyait pouvoir enfin goûter auprès de Madame de Warens, dans le rustique asile des Charmettes, un bonheur idyllique qui le faisait « pleurer de tendresse », lorsqu'un accident aussi singulier qu'inattendu, pour lui tout au moins, vint frapper son organe auditif.

« Un matin, dit-il dans ses Confessions [1], que je n'étais pas plus mal qu'à l'ordinaire, en dressant une petite table sur son pied, je sentis dans tout mon corps une révolution subite et presque inconcevable. Je ne saurais mieux la comparer qu'à une espèce de tempête qui s'éleva dans mon sang et gagna dans l'instant tous mes membres. Mes artères se mirent à battre d'une si grande force que non seulement je sentais leur battement, mais que je l'entendais, même et surtout celui des carotides. *Un grand bruit d'oreilles se joignit à cela ; et ce bruit était triple ou plutôt quadruple : un bourdonnement grave et sourd, un murmure plus clair, comme d'une eau courante, un sifflement très aigu et le battement que je viens de dire et dont je pouvais compter les coups sans me tâter le pouls, ni toucher mon corps de mes mains. Ce bruit interne était si grand qu'il m'ôta la finesse d'ouïe que j'avais auparavant et me rendit non tout à fait sourd, mais dur d'oreille comme je suis depuis ce temps-là* ».

Malgré un repos de plusieurs semaines, ces symptômes ne s'amendèrent pas et Rousseau, doublement frappé en sa qualité de musicien, dut se résigner à vivre avec son mal.

Si nous nous demandons quelle est cette singulière maladie d'oreilles, nous rencontrons plusieurs hypothèses dont l'élimination successive nous conduira au diagnostic rétrospectif.

Étant donnés l'âge du sujet et aussi un peu le caractère des bruits, on pourrait, à première vue, penser à la sclérose qui

1. *Confessions*, édition Garnier, p. 201.

frappe avec prédilection entre vingt et trente ans. Mais, un examen plus attentif nous montre que la maladie n'eut pas cette marche lente et sournoise à la faveur de laquelle la sclérose s'établit sans être soupçonnée; bien au contraire, ce fut dans les années qui précédèrent l'explosion soudaine de son mal que Rousseau compléta son éducation musicale. L'otite scléreuse est en outre lentement, mais sûrement, progressive; dans l'immense majorité des cas, le résultat définitif est la perte absolue de l'audition. Or, notre philosophe ne fut pas totalement sourd; même sa dureté d'oreille ne fut, semble-t-il, que relative. Ne dit-il pas en effet, qu'en 1750, quatorze ans par conséquent après avoir été atteint, il entendait, lors de la représentation devant le Roi, de son *Devin de Village*, les murmures flatteurs des spectatrices : « J'entendais autour de moi un chuchotement de femmes qui me semblèrent belles comme des anges et qui disaient à mi-voix : « Cela est charmant, cela est ravissant, il n'y a pas là un son qui ne parle au cœur[1] ».

Ici se pose subsidiairement la question de savoir si Jean-Jacques eut la syphilis, qui joue un rôle capital dans l'étiologie des affections de l'oreille interne.

Il est plus probable que le père de Rousseau, « ami du plaisir, mais galant à la vieille mode » au jugement de son fils qui le fut si peu, avait dû garder la rigidité des mœurs génevoises et protestantes et que, marié fort jeune, il n'eut pas le temps, au cours de ses deux hymens, de violer la foi conjugale. Ceci n'est du reste qu'un argument de sentiment.

Quant à Jean-Jacques, il eut de bonne heure l'horreur de la débauche : « Non seulement, je n'eus jusqu'à mon adolescence aucune idée distincte de l'union des sexes, mais jamais cette idée confuse ne s'offrit à moi que sous une image odieuse et dégoûtante. J'avais pour les filles publiques une horreur qui ne s'est jamais effacée[2] » ...

Les ennemis du Génevois ne manquèrent pas, comme faisait alors tout polémiste qui se respectait, de lui jeter à la tête l'accusation de syphilis. Rousseau s'en défend avec vigueur et tire ses arguments de sa conformation anatomique : « Quelque temps après, parut une feuille anonyme qui semblait écrite, au lieu d'encre, avec l'eau du Phlégéton. On m'accusait d'être usé de débauche, pourri de vérole et d'autres gentillesses semblables..... moi, qui, non seulement n'eus de mes jours la

1. *Confessions*, p. 333.
2. Cf. la jolie scène avec la Zulietta, courtisane vénitienne, et le mot final de celle-ci : « *Zanetto, lascia le donne e studia la matematica* ».

moindre atteinte de mal de cette espèce, mais que les gens de l'art ont même cru conformé de manière à n'en pouvoir contracter [1] ».

La maladie de Ménière doit, elle aussi, être rejetée hors du nombre des hypothèses acceptables ; l'absence de vomissements, de troubles de l'équilibre et d'attaques nouvelles nous obligent à chercher ailleurs une autre explication. La rupture d'un anévrysme d'une grosse artère du limaçon doit aussi être mise hors de cause ; de pareils cas sont, en effet, d'une extrême rareté ; les lésions sont définitives et complètes et sont accompagnées de troubles de l'équilibre et de la marche.

Enfin, nous pouvons *a priori* exclure l'otite moyenne catarrhale. La soudaineté du mal qui frappa Rousseau nous donne le droit de procéder à cette élimination.

*
* *

Nous avons d'ailleurs, en étudiant de près la vie du philosophe, une explication plausible de son affection d'oreilles.

On sait avec quelle prédilection les troubles des organes des sens (anesthésies, hyperesthésies, etc.) frappent les sujets atteints de névrose. Les troubles de la sensibilité cutanée, l'asthénopie accommodatrice, l'hyperacousie, les bruits d'oreilles sont fréquents dans la neurasthénie, cette cousine germaine de l'hystérie.

Or, Rousseau était un neurasthénique confirmé ; il n'eut pas, de nos jours, échappé aux multiples traitements préconisés contre ce mal de tous les siècles ; il les aurait, du reste, acceptés avec joie et même recherchés.

Ne dit-il pas lui-même qu'à « son état se mêlaient beaucoup de *vapeurs* » que les *vapeurs* succédèrent aux passions. Nous avons depuis précisé le terme, sans rien changer à l'affection.

Les preuves de la neurasthénie de Rousseau abondent dans les Mémoires auxquelles il a, avec tant de raison, donné le nom de *Confessions*.

Au point de vue étiologique, d'abord, notre philosophe était goutteux et arthritique ; ces diathèses coexistent fréquemment avec la neurasthénie. Surexcité par les efforts intellectuels nécessités par une instruction hâtive, brûlé d'une flamme intérieure, par des désirs dont il ignorait l'objet, pleurant sans sujet de larmes, soupirant sans savoir de quoi [2], victime de lui-même

1. Telle fut aussi l'opinion du chirurgien de Venise, auquel Jean-Jacques, syphilophobe avant la lettre, s'adressa, craignant, suivant son expression d'être « poivré ».
2. *Confessions*, p. 34.

de par la masturbation (dont on entrevoit l'aveu timide à travers pas mal de réticences), préoccupé de l'état de ses organes urinaires[1], Rousseau n'était-il pas un terrain fertile et tout préparé pour l'ivraie neurasthénique?

Au point de vue symptomatique, la dépression mentale, la diminution de mémoire et d'attention, l'amoindrissement d'aptitude au travail, qui sont pour le neurasthénique vivant par le cerveau, le plus cruel des martyres, Rousseau les a éprouvés et les a décrits : « Une longue application me fatigue à tel point qu'il m'est impossible de m'occuper une demi-heure de suite avec force du même sujet... . si je m'obstine, je m'épuise inutilement ; les éblouissements me prennent ; je n'y vois plus rien[2].

Comme tout neurasthénique, Rousseau se préoccupe de son état ; s'il n'écrit pas des cahiers destinés à son médecin, il apprend l'anatomie et la physiologie : « Je ne lisais pas la description d'une maladie que je ne crus être la mienne » et il y gagne ce qu'il appelle la plus cruelle de toutes : « la fantaisie de guérir ». Persuadé d'avoir un polype au cœur, il part pour Montpellier et en revient convaincu que les médecins qui « le regardaient comme un malade imaginaire » ne sont que des ignorants.

La diminution de la force musculaire, les sueurs profuses se trouvent aussi chez Jean-Jacques : « Quand j'avais donné six coups de bêche, j'étais hors d'haleine, la sueur me ruisselait, je n'en pouvais plus. »

Les symptômes gastriques : dyspepsie, amaigrissement, ne manquèrent pas non plus. Ecoutons ce qu'en dit Rousseau : « Ne digérant plus, je compris qu'il ne me fallait plus espérer de guérir » et plus loin : « Je dépérissais à vue d'œil, j'étais pâle comme un mort et maigre comme un squelette..... »

Les troubles circulatoires et respiratoires qui, dans la neurasthénie, se manifestent sous forme d'angine de poitrine, d'accès de palpitations vinrent avec l'insomnie compléter le tableau morbide[3]. « Mes palpitations étaient plus fréquentes ; j'étais continuellement oppressé ; je ne pouvais presser le pas sans étouffer..... J'eus une courte haleine qui n'allait pas jusqu'à l'asthme..... La privation totale du sommeil qui se joignit à tous ces symptômes et qui les a constamment accompagnés jusqu'ici

1. *Confessions*, p. 4. Rousseau apporta en naissant une rétention d'urine presque continuelle qu'il garda toute sa vie.
2. Ce sont bien les symptômes de l'asthénopie accommodatrice, très fréquents chez les sujets atteints de vices de la réfraction.
3. *Confessions*, partie 1ère, livre VI, *passim*.

acheva de me persuader qu'il ne me restait que peu de temps à vivre [1]. »

*
* *

Nous croyons donc avoir, dans cette modeste et brève étude, démontré de façon suffisante que l'affection d'oreilles de Rousseau sur laquelle le hasard d'une lecture attira, il y a quelque temps, notre attention, eut pour base l'état (nous pourrions dire : la diathèse) neurasthénique du philosophe.

Nous savons qu'il y a, dans l'histoire de la médecine, des questions d'un intérêt plus captivant, mais personne ne peut nous savoir mauvais gré d'avoir tenté (et plutôt mal que bien) d'éclairer celle-ci. Cela nous a procuré le plaisir de tirer de la poussière d'une bibliothèque un livre intéressant et d'apprendre à connaître d'un peu près la vie morale et physique d'un auteur que nous aurions eu sans ce hasard le regret d'ignorer.

1. Ne faut-il pas considérer aussi comme une manifestation de la neurasthénie de Jean-Jacques cette inquiétude perpétuelle, ce besoin de changer de situation sociale et de résidence qu'un de ses panégyristes a appelé « Mystérieuse prédisposition qu'on pourrait appeler la nostalgie de l'espace. » (Eug. PELLETAN. Discours prononcé à Genève, le 1er juillet 1878, aux fêtes du Centenaire de Rousseau). Molière avait fait lui aussi de ce désir de mouvement un symptôme de la manie (Cf. *Monsieur de Pourceaugnac*).

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — *SOCIÉTÉ PARISIENNE DE LARYNGOLOGIE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE*

Séance du 20 juillet 1906

Président : Georges Gellé.

Compte-rendu par A. R. Salamo.

Contribution au traitement de l'otite adhésive, par Lermoyez et Mahu. — Il y a déjà quelques temps, à la suite de nombreux travaux parus en Allemagne, Lermoyez et Mahu avaient eu l'idée d'utiliser la thiosinanime dans les cas d'otite adhésive. Ils avaient employé dans ce but la solution alcoolique de thiosinanime à 15 0/0, avaient fait 20 injections hypodermiques d'un centimètre cube, à raison d'une tous les deux jours, chez dix malades et cela sans résultat appréciable, au point de vue fonctionnel ; même les injections avaient été douloureuses et mal supportées. Découragés, ils avaient délaissé ce procédé thérapeutique. Cependant en Allemagne d'autres travaux avaient paru, de telle sorte que ces auteurs se sont demandés si vraiment il n'y avait pas un moyen d'utiliser les propriétés fibrolytiques de la thiosinanime. Ils ont donc essayé de donner ce produit (solution alcoolique à 15 0/0), non plus sous la forme d'injections hypodermiques, mais en bains locaux quotidiens et vraiment les résultats obtenus ont été très intéressants. Ce mode de traitement est encore en cours d'expérimentation et ultérieurement Lermoyez et Mahu feront une communication complémentaire : toutefois chez huit malades, on a constaté une amélioration évidente et rapide de l'audition ; cependant, dans quelques cas, à la suite de bains d'oreille, une petite hémorragie s'est déclarée, qui jamais n'a été inquiétante, mais qui, chez un malade, a récidivé après chaque bain. C'est sans doute parce que c'est que la thiosinanime est une substance peu ou pas soluble dans l'eau et qu'il faut l'employer sous forme de solution alcoolique ; aussi a-t-on fabriqué la fibrolysine qui est un mélange de thiosinanime et de salicylate de soude très soluble dans l'eau ; de plus les auteurs sont en train d'expérimenter de nouveaux mélanges afin d'arriver à une solution très facilement utilisable, sans aucun danger.

Mounier fait remarquer que les résultats obtenus sont sans doute dus à l'action irritante de la thiosinanime ou de l'alcool. Miot avait autrefois bien étudié les effets de ces solutions irritantes dans la caisse et il avait même eu de grandes améliorations, mais passagères, avec des solutions iodurées.

G. Gellé est d'avis que, dans une otite adhésive, toute intervention en effet est suivie d'une amélioration immédiate très nette, mais qui ne persiste pas.

Courtade croit que c'est l'alcool qui a probablement causé l'hémor-

ragie citée par les auteurs. Toutefois il a eu plusieurs fois l'occasion de rencontrer des sujets hémophiles et, notamment chez deux malades albuminuriques, il a pu constater la présence de polypes du conduit absolument apoplectisés.

Tumeur de l'hypophyse, par G. Gellé. — Une jeune fille de 22 ans se présente à la consultation du professeur de Lapersonne, à l'Hôtel-Dieu. Elle présente des signes très nets de syphilis héréditaires, notamment une choroïdo-rétinite pigmentaire. Depuis trois ou quatre semaines, elle est très souffrante et on constate chez elle de la paralysie des muscles oculo-moteurs, du voile du palais et même de l'hypoglosse ; la voix est nasonnée et la déglutition difficile. Le 10 mai, c'est-à-dire quelques jours après son entrée à l'hôpital, la dysphagie augmente et la malade se plaint d'une grande gêne dans la bouche ; en effet, dans le cavum, on trouve une masse volumineuse, dure, qui repousse en avant le voile du palais ; celui-ci cède même bientôt et le 25 mai, on peut apercevoir sur le voile une masse grosse comme une mandarine, sphacélée et d'odeur spéciale, qu'on prend pour une gomme ramollie qui est en train de s'énucléer. Malgré le traitement intensif spécifique qui avait été institué, la malade meurt avec des symptômes pulmonaires légers, après avoir présenté simplement un peu de somnolence, mais n'ayant eu aucun signe véritable d'envahissement cérébral, c'est-à-dire ni délire, ni stase pupillaire, ni vomissements, ni albuminurie. A l'autopsie, on trouve le cerveau et les méninges intacts, mais au niveau du corps pituitaire et du sinus sphénoïdal, siège une tumeur blanche, un peu rosée, fibreuse, qui avait détruit le vomer et s'était prolongée jusqu'à la voûte palatine. L'aspect général était celui d'un sarcome.

Présentations, par Regnault. — L'auteur présente deux séries de terres cuites et de photographies, provenant de Smyrne, qui montrent, qu'au IIe siècle avant notre ère, il existait des nez effondrés, cassés, mangés, rongés par le lupus, hypertrophiés par l'acné, etc., tout comme maintenant.

Présentation de pièces, par Fournié.

II. — *VINGT-HUITIÈME CONGRÈS ANNUEL DE L'ASSOCIATION AMÉRICAINE DE LARYNGOLOGIE*

Tenu aux chutes du Niagara (N.-Y.) les 31 mai, 1 et 2 juin 1906.

Président : Joseph W. Gleitsmann (de New-York).

Compte-rendu par H. Massier (de Nice).

1er jour, jeudi 31 mai, ouverture de la Session, 10 heures.

Allocution du Président : Gleitsmann rappelle le premier meeting de l'Association tenu il y a vingt-huit ans dans la ville voisine de

Buffalo et se réjouit à la pensée que treize des membres fondateurs sont encore vivants et membres actifs.

Il attire l'attention sur les énormes progrès qu'ont fait la Laryngologie et la Rhinologie depuis qu'il a commencé ses études en 1867 et 1868, sous la direction de Leopold v. Schrötter, à Vienne, et il rend pleine justice aux membres de l'Association pour la part qu'ils apportent à l'avancement de leur spécialité. En même temps il fait ressortir la nécessité qu'il y a à élever la laryngologie au rang qu'elle mérite et de la mettre de pair avec les autres branches de la médecine dans les Congrès médicaux et dans les Universités.

Dans les Congrès médicaux internationaux, on accordait, à peu d'exception près, à la Laryngologie une place secondaire, et c'est aux nombreuses requêtes sans résultat faites dans le but d'obtenir pour cette science une section à part, que l'on doit la création d'un Congrès laryngologique international à Vienne en 1908, au moment du festival en l'honneur de Turck et de Czermak. Un grand nombre de sociétés laryngologiques ont exprimé leur approbation et beaucoup de laryngologistes éminents ont promis leur concours.

Dans vingt neuf Universités des Etats-Unis, ayant un très grand nombre d'étudiants, la laryngologie était enseignée par un professeur régulier, dans quatorze; par des professeurs de clinique ou des instructeurs dans neuf; dans six de ces Universités, il n'y avait aucune chaire de laryngologie. Cette situation est comparable à celle des Universités du continent, d'Allemagne, d'Autriche et de Suisse; l'opinion de B. Fraenkel, dans l'*International Centralblatt* de juillet 1905, est, selon la *Minerva* de 1905, toujours vraie, à savoir que « nous n'avons pas encore de professorat régulier pour la Laryngologie, à l'exception de Rostock et Bâle, où un professeur régulier enseigne à la fois la Laryngologie et l'Otologie.

Revenant ensuite à des sujets concernant l'Association, Gleitsmann est heureux de constater qu'aucun membre actif n'est mort pendant la dernière année et il donne une courte biographie sur un ancien membre, un des fondateurs de l'Association, Carl Seiber. Il fait allusion à l'harmonie des réunions et au travail parfait et pénible fait par le Secrétaire et trace un bref résumé des travaux utiles que l'on devra faire dans l'avenir dans les différentes lignes des recherches histologiques et pathologiques, dans la Trachéoscopie et la Bronchoscopie qui sont le sujet de la discussion générale à la réunion actuelle. Il plaide la cause de la laryngotomie faite dans des cas appropriés, par le laryngologiste lui-même; cette intervention lui donnant une satisfaction plus grande de guérir le malade par ses propres moyens plutôt que de l'adresser à un chirurgien.

Jusqu'à quel point les déformations de la cloison sont-elles responsables du mauvais fonctionnement du nez? par Henry L. Swain (de New-Haven). — L'auteur décrit les précautions habituelles prises par la nature pour affranchir les passages du nez des influences irritantes et nuisibles. On se garde avec une facilité relative des

particules macroscopiques, mais nous ne savons pas en faire autant vis-à-vis des particules microscopiques. C'est aux cellules dont les fonctions chimiques ou phagocytaires rentrent en jeu qu'incombe en dernier ressort le rôle protecteur. Le système protecteur peut être rendu sans effet par les difformités du squelette nasal qui rend pratiquement impossible le nettoyage rapide par éternuement et soufflage et l'écoulement libre des sécrétions. Sous l'influence de ces circonstances, les développements bactériens dans le nez peuvent se présenter avec une grande rapidité. L'intégrité nasale dépend après tout de l'état des cellules épithéliales de la paroi externe. Au sujet de la protection contre les subtiles irritations chimiques, électriques ou autres, nous sommes largement ignorants de la manière d'agir de la nature. Nous ne savons d'ailleurs pas exactement comment et pourquoi les cellules vitales connaissent et apprécient ce qui est inoffensif. Une solution de cette énigme donne la clef de tous les phénomènes physiologiques. A la suite d'attaques répétées de rhinite aiguë, il s'établit un état chronique et le mécanisme protecteur devient altéré d'une façon permanente. L'auteur ne pense pas qu'il soit logique d'attribuer toute la faute de cette altération, comme on le fait généralement, à la cloison nasale. Son influence sur la fonction nasale dans les états de déviation, hors de la perpendiculaire normale, a été exagéré. Les déviations de la cloison sont souvent le résultat de disymétrie faciale héréditaire ou naissent de l'exagération des accidents de maladie, négligence des dents, traumatismes dans la jeunesse, etc. ; bien que de nombreux malades ayant la cloison difforme vivent de longues vies sans plus de troubles nasaux qu'en accusent les malades ayant des cloisons relativement droites. Les considérations présentes sur la relation entre les malformations nasales et le mauvais fonctionnement du nez sont le résultat naturel de l'enseignement des dernières années. Si la cloison est courbée au point d'entraver la respiration, il n'y a aucun doute sur la marche à suivre, mais quoi que nous fassions, nous devrions accomplir les résultats désirés par des mesures aussi douces que possible, avec peu de destruction de l'épithélium normal et avec une conservation des rapports anatomiques normaux aussi bonne que possible. L'auteur dit qu'il ne lui semble pas juste d'enlever du tissu des cornets quand on a affaire à une exostose. Ce serait plus facile, mais ce n'est pas logique. Il n'était pas non plus juste d'enlever du tissu des cornets quand le problème consistait à redresser une cloison difforme. Bien plus, après une longue expérience, nous avons constaté que quoique nous ayons fait au moment qui, dans notre esprit nous paraissait le meilleur, nous n'avons pas apporté un grand soulagement à un état catarrhal. Nous ne devrions pas avoir l'habitude de rendre responsable du catarrhe une légère courbure de la cloison. L'état catarrhal est dû en partie au moins aux conditions de la vie moderne, à la chaleur sèche, aux appartements étroits, aux veilles, au travail fatigant, etc. Souvent pour modifier cet état de choses, il suffit de changer de manière de vivre et de milieu. Si nous nous

confinons dans le traitement chirurgical, nos résultats définitifs seront désappointants. Nous pouvons redresser la cloison, l'aplanir, la niveler, mais l'hypertrophie reparaîtra encore, le catarrhe annuel continuera et les affections sinusales apparaîtront en dépit de tout.

W. E. Casselbery pense que l'Association a toujours été conservatrice sur la question des interventions mécaniques sur la cloison. Si la cloison était l'unique cause des troubles intra-nasaux, le rhinologiste serait seulement un charpentier. Elle n'est pas l'unique cause quoique sans aucun doute la condition influente.

C. W. Richardson désire louer la proposition émise dans la communication et fait le procès des opérations pratiquées sur la cloison simplement parce qu'elle est mal placée ou qu'elle présente un contour pas absolument normal, ou qu'elle a quelque excroissance à sa surface. L'introduction de la nouvelle opération sous-muqueuse est, il le craint, responsable de beaucoup d'opérations injustifiées.

Quelques observations de perforations non traumatiques de la cloison, par Charles W. Richardson. — L'auteur fait allusion aux cas sans facteur étiologique connu et avec une histoire pathologique indéfinie. Dans aucun de ces groupes, l'action excitante n'aurait été due à l'irritation par les acides ou les produits chimiques. Dans quelques cas seulement, pouvait-on retrouver une histoire d'obstruction. Nous savons que, quand la portion antéro-inférieure de la cloison est lésée, les efforts de la nature pour la réparation sont très insuffisants. En plus de la situation exposée de cette surface, il semblerait qu'il existe un état constitutionnel nouveau diminuant l'activité nutritive normale des tissus affectés, de sorte qu'une irritation ordinaire produirait sans qu'on s'y attende une destruction intense. Une telle influence constitutionnelle est constatée par exemple dans la fièvre typhoïde et l'auteur pense que chez les prédisposés à la tuberculose en particulier quelque chose se produirait dans les tissus, spécialement dans les types fibreux ou épithéliaux, qui les rendrait, quand les échanges nutritifs étaient affaiblis, exposés à la dégénérescence et à la destruction. Dans l'analyse de quinze cas personnels, on trouva dans onze cas soit une évidence physique directe de tuberculose chez le malade, ou bien il y avait une histoire d'hérédité familiale bien nette de cette diathèse. Des découvertes faites sur le cadavre par Weichselbaum et Hajek confirment cette opinion. Beaucoup de cas de l'irritation de la cloison n'étaient pas suivis de perforation. Plusieurs durèrent de longues années, quelques-uns se cicatrisèrent et quelques-uns peuvent se perforer; mais la tuberculose et la diathèse tuberculeuse impriment sur les divers tissus du corps de telles altérations dans leur processus nutritifs que, quand le stimulant est appliqué, elles aboutissent à des changements de dégénérescence qui peuvent ou ne peuvent pas présenter les éléments histologiques caractéristiques de la tuberculose.

Emil Mayer désire savoir si les cas qui avaient de la tuberculose présentaient une épistaxis initiale.

C. F. Theisen a observé des perforations à la suite d'abcès circonscrits du cartilage quadrangulaire. Quelques-uns parmi ceux-ci se sont produits sans cause apparente.

J. O. Roe rend la syphilis responsable de plus des trois quarts de toutes les perforations qu'il a observées. Ensuite vient la tuberculose et après les fièvres éruptives.

A.-B. Thrasher considère que la syphilis est la grande cause des perforations dans la cloison osseuse, mais non dans les cartilages. Il ne saurait partager l'opinion de Richardson au sujet de la fréquence du facteur tuberculeux dans ces cas. De très petites perforations peuvent être causées par des corps étrangers qui se sont logés sur la cloison et que l'on extrait ensuite, avec comme conséquence, production d'un point ouvert par l'infection.

W.-E. Casselbery croit que ces cas limités au cartilage et présentant des bords sur la cloison, plus épais que l'épaisseur intérieure du cartilage, sont syphilitiques.

J. L. Goodale croit que l'affection était une gomme de la muqueuse.

Pour finir, Richardson répond à Mayer qu'un ulcère est sujet aux hémorragies à n'importe quel moment et qu'on n'a pas constaté que le malade qui avait de la tuberculose ait eu une épistaxis initiale.

Skiagraphe nasal, par Cornelius, G. Coakley (de New-York). — L'auteur présente des skiagraphes montrant les diverses conditions pathologiques et des anomalies des sinus accessoires du nez et décrit les méthodes techniques employées pour leur production. Il exprime l'opinion que bien que, dans certains cas, les résultats de cette méthode de diagnostic puissent être très incertains, elle nous fournit cependant dans d'autres circonstances des renseignements très nets sur la grandeur, la forme et les rapports des sinus et nous donne aussi des indications très précises sur l'état des parois muqueuses.

Les résultats définitifs des opérations radicales sur les sinus accessoires du nez, par D. Bryson Delavan (de New-York). — L'auteur commente le fait que le soulagement n'a pas toujours été finalement procuré par l'opération radicale, que le progrès de la guérison a souvent été péniblement lent et que le résultat définitif insuffisant est désappointant. Les cas qui n'ont pas réussi ne sont pas toujours rapportés et les statistiques calculées pour montrer les valeurs relatives des différentes méthodes d'opération ne sont pas dignes de confiance. Il y a eu de notables exceptions à cette règle parmi les membres de l'Association qui ont franchement fait connaître leurs résultats actuels. Dans quelques cas, la cavité nasale a revêtu une forme à tous égards normale pour ce qui est de la fonction et de la sensation quoique le patient n'ait pas idée d'un changement inusité dans son état et que la marche du temps n'ait pas été marquée par un semblant d'accident ou une rechute. Dans d'autres

cas, les résultats n'ont pas été aussi heureux. Quelquefois, la guérison elle-même a été incomplète; ou de nombreux foyers de maladies se sont développés, à de longues époques après que toute probabilité de leur apparition se fut écoulée. L'état définitif est un sujet qui apparemment a été studieusement évité. On ne peut nier que les résultats dans beaucoup de cas ont été brillants et permanents, mais quelquefois la formation des croûtes persiste pendant des années après l'opération intranasale. L'élargissement excessif des cavités nasales peut causer les nombreux symptômes désagréables dus au passage trop libre de l'air. Une connaissance plus approfondie est grandement désirable parce que : 1° si la gravité de la situation a été exagérée, il est bon que nous soyons rassurés ; 2° si elle n'a pas été exagérée, il faut étudier et appliquer les meilleurs moyens pour la prévenir. Le plus important de tout est que par une compréhension nette des dangers, difficultés et désagréments de ces cas plus radicaux, on sera conduit à apprécier plus à fond leur importance et par la prophylaxie des causes de l'affection aiguë du sinus et sa connaissance précoce et son traitement efficace, le jour où elle apparait, on remédiera à cet état et on réduira ainsi au minimum des cas qui sont devenus entièrement et sans retour des cas chroniques avérés. La contestation de l'existence d'une nécrose nécessite naturellement la suppression du tissu nuisible. Une grande responsabilité rejaillit sur le praticien qui le premier voit le cas, en particulier pendant les saisons de grippe, quand on peut faire tant pour mettre le patient en bon état, diminuer la sévérité de l'inflammation et prévenir l'installation de phénomènes tardifs d'affection du sinus négligée. De même l'influence possible d'un facteur spécifique dans un cas donné devrait nous amener à administrer l'iodure. Pour négliger cette précaution, nous serions conduit à un désastre immense. Dans chaque cas, un conservatisme raisonnable dans l'opération et une observation prolongée de chaque malade sont des facteurs qui sont indispensables.

Emile Mayer insiste sur la douleur névralgique persistante qui suit les opérations sur l'antre.

J.-H. Bryan n'a pas rencontré de cas de ces névralgies. La formation de croûtes persiste souvent dans une petite mesure, mais on arrive aisément à la supprimer.

W. E. Casselbery croit que l'échec après beaucoup d'opérations dites radicales est dû à ce que l'opération a été incomplète et en réalité pas assez radicale. Tous les foyers de maladie n'avaient pas été enlevés.

Delavan dit pour conclure que l'expression « aussi radicale que possible » signifie « réellement assez radicale pour effectuer une guérison ».

Une nouvelle opération pour les cas extrêmes de déviation de la cloison avec présentation d'un cas heureux chez un adulte, par J. Price Brown (de Toronto). — Est publié *in extenso*.

Emil Mayer pense que l'opération de Brown est mécaniquement une double opération de Asch. En principe, il pense que l'opération sous-muqueuse est encore ce que l'on a inventé de mieux. Il faut néanmoins choisir les cas. Il n'a pas été capable d'opérer d'une façon satisfaisante par cette méthode les tout jeunes enfants et il n'a pas pu obtenir une bonne anesthésie quand il intervenait sur les portions osseuses, avec la cocaïne seule. Il a eu à enregistrer un cas d'intoxication cocaïnique.

Otto T. Freer défend l'opération sous-muqueuse et dit qu'il n'a eu aucune difficulté chez les enfants, même sous anesthésie locale. Il a examiné le cas de Brown et il n'a pas été satisfait du résultat. Plus il opère, plus il est porté à employer des instruments tranchants plutôt que mousses, car il croit que les premiers sont moins douloureux. Il pense aussi que l'opération sous-muqueuse est applicable à chaque forme possible de déviation.

C F. Theisen emploie l'anesthésie générale chez les enfants au-dessous de 15 ans, utilisant la position couchée et un éclairage électrique puissant. Si la déviation est limitée à la cloison cartilagineuse, le procédé de Asch est bon, mais si l'os est intéressé, l'opération sous-muqueuse donnera de meilleurs résultats.

J. O. Roe croit qu'un grand nombre d'opérations sous-muqueuses ont été faites sans nécessité. Lui aussi considère l'opération de Brown comme un Asch modifié.

C. W. Richardson ne croit pas que l'opération de Brown puisse donner des résultats satisfaisants dans beaucoup de cas. Il ne parvient pas à voir comment elle pourrait donner une cloison parfaitement droite. Il a été attiré vers l'opération sous-muqueuse quoique, au début, il n'ait pas été vis-à-vis de cette opération d'un enthousiasme excessif.

J. W. Gleitsmann a recours à un nouvel anesthésique local connu sous le nom de novococaïne. Il l'a employé dans les interventions nasales avec une grande satisfaction. Il n'a pas les effets toxiques de la cocaïne.

Pour finir la discussion, Brown justifie les propositions émises dans son travail. Tant qu'il existe du tissu normal, il est de notre devoir de le remettre dans sa position propre plutôt que de l'enlever. Chez son malade, les résultats, au point de vue du soulagement et de la restauration du fonctionnement du nez, furent des plus satisfaisants.

Session de l'après-midi 3 h. 1/2

Les cellules ethmoïdo-turbinales, considérées au point de vue clinique, par John O. Roe (de Rochester). — L'auteur entame la discussion sur les théories du mode de formation de ces cellules dans le corps du cornet moyen et énumère les symptômes causés par leur distension. Nous pouvons avoir des symptômes de pression ou des troubles de nature réflexe. L'élargissement de l'os causé par la cellule distendue est souvent confondu avec un polype. Les cellules sont

souvent le siège d'un empyème et la source du pus est par erreur supposée prendre naissance dans un sinus accessoire du nez. On peut avec le stylet différencier l'élargissement causé par des tumeurs, des kystes ou de simples hypertrophies du cornet. La piqûre d'un polype supposé peut révéler l'exacte nature de la tumeur. Le traitement consistera en la suppression de toute pression et à la restauration de la fonction du nez. L'enlèvement de tout le cornet peut être nécessaire si son état est associé avec une maladie de l'ethmoïde postérieur ou des cellules frontales. Si la paroi externe de la cellule est mince, on peut la pousser à l'intérieur jusqu'à produire un affaissement et une oblitération de la cavité dans le cornet.

Encéphalocèle fronto-nasal, par Frederic E. Hopkins (de Springfield). — L'auteur rapporte l'histoire d'un cas de cette nature. On lui amena un enfant de 11 mois, avec un petit gonflement sur l'os nasal droit. C'était congénital et on avait pris cela pour un kyste. La fosse nasale de ce côté paraissait obstruée et semblait contenir d'une façon constante un liquide aqueux clair; on avait trois mois auparavant enlevé des polypes de ce côté, avec un soulagement temporaire. Hopkins trouva une masse dans la narine droite s'étendant à la profondeur d'un demi-pouce et apparemment attachée à la paroi externe, dans le voisinage du cornet inférieur. L'extirpation en fut faite sans incident à l'anse froide. L'examen révéla alors une tumeur globulaire au niveau du cornet moyen d'environ huit dixièmes de pouce de diamètre parfaitement lisse, de couleur grise et demi-transparente. La pression sur le gonflement dans la narine causait une augmention du gonflement sur l'os nasal à l'extérieur. On porta le diagnostic d'hernie cérébrale et on ne fit plus aucun traitement. Alors la narine laissa écouler du liquide cérébro-spinal à une moyenne d'environ 4 gouttes par minute. L'enfant tomba malade le cinquième jour et mourut de méningite au bout de deux semaines. Le rapport du pathologiste sur le tissu enlevé établissait que c'était sans doute une partie des méninges car elle contenait plus de tissu fibreux et d'éléments cellulaires qu'un polype œdémateux comme on le supposait tout d'abord.

Maladies de la trachée, par James E. Newcomb (de New-York). — L'auteur commence la discussion sur les maladies de la trachée, il parle de ses anomalies, hémorragies, inflammations et infections. Il demande qu'on emploie plus fréquemment le miroir dans l'examen de la trachée. Les diverses malformations sont brièvement décrites. La périchondrite est généralement secondaire à quelque infection telle que la typhoïde ou la tuberculose ou la syphilis. Les diverses dermatoses peuvent se présenter sous forme d'érythème noueux, herpès, impetigo herpétiforme, érythème multiforme, lichen rubrum et œdème angioneurotique. Le catarrhe aigu est en général associé à celui du larynx et des bronches. La dysphagie a été regardée par quelques auteurs comme un symptôme d'inflam-

mation trachéale. Il parle en passant des nouvelles méthodes d'inspection trachéale, telles que celle de Marangos qui injecte à travers le nez, et celle de Mendel qui projette le fluide contre la paroi du pharynx d'où il coule dans la trachée. L'ozène peut apparaître comme phénomène primitif dans la trachée et il existe des exemples de sténoses sérieuses dues à l'accumulation des croûtes. Il n'émet aucune hypothèse nouvelle sur l'étiologie de cette affection. Les hémorragies trachéales ont été citées par nombre d'auteurs et généralement sont consécutives à l'influenza. Il est nécessaire de surveiller de tels cas dans l'éventualité de leur transformation possible en tuberculose. Mais il y a des cas dans lesquels le sang pouvait être vu suintant de vaisseaux variqueux juste derrière la glotte tandis que le reste des parois de la trachée était parfaitement clair. La tuberculose est en général un faible épisode si elle accompagne des manifestations laryngées et pulmonaires. On a observé cependant de la tuberculose primitive de la trachée. Un tuberculome vrai de la trachée a été décrit, il y a 25 ans, par J. N. Mackenzie. Mais on a enregistré bien peu de cas dignes de foi. Les lésions syphilitiques trouvées dans la trachée comprennent du catarrhe, de l'érythème, du condylome, des ulcères, de la périchondrite, des cicatrices et des gommes. L'infiltration dans cette région peut être longtemps retardée. L'emploi du bronchoscope avec ses perfections récentes offre la possibilité d'une plus grande netteté de la localisation des lésions. Chaque cas nécessite un traitement spécial au point de vue technique. Il est difficile dans la pratique clinique de séparer la syphilis de la trachée de celle des bronches.

Tumeurs de la trachée, par CLEMENT F. THEISEN (d'Albany, New-York). — L'auteur ouvre la discussion sur cette question. La communication est basée sur l'étude de la plus grande quantité de cas authentiques de tumeurs trachéales primitives : 135 cas ont été examinés. Sur ce nombre, 89 étaient bénignes et 46 malignes. Dans les premières, les variétés trouvées comprenaient des fibromes (polypes), des lipomes, des papillomes, des enchondromes, des ostéo chondromes, des adénomes, des gommes intratrachéales et des lymphomes ; dans les secondes, des carcinomes et des sarcomes. L'auteur a prêté une attention particulière aux gommes intratrachéales, dont on a actuellement le rapport de 10 cas. La majorité des papillomes se présente chez les enfants et sont à n'en pas douter congénitaux. On ne rapporte qu'un seul cas authentique du lipome. On a examiné deux cas de lymphome et 7 d'adénome. On trouva 24 cas de fibrome dont 15 pédiculés. Dans la majorité des cas ils apparaissaient dans l'âge moyen de la vie. On sait peu de chose sur la genèse des enchondromes et des ostéo-chondromes. Parmi les tumeurs malignes, les carcinomes primitifs apparaissent le plus fréquemment sous la forme médullaire et quelquefois sous la forme de cylindrome. Dans un certain nombre de cas, la tumeur prend naissance dans les glandes muqueuses trachéales. Un cas paraissait

être une dégénérescence maligne d'une gomme originale et dans ce cas l'on pratiqua une résection étendue de la trachée. Le cancer atteint de préférence le sexe mâle. Pour le sarcome, l'auteur a pu en réunir 18 cas. Bien que quelquefois on ait pratiqué des opérations endo-trachéales, elles offrent peu de chances de succès durable. Dans cette forme de tumeurs malignes, les sexes sont atteints également, les jeunes personnes plutôt que les vieilles. Puis l'auteur discourt sur l'étiologie, la symptomatologie, le diagnostic et le traitement des tumeurs trachéales en général. Une bibliographie très complète termine ce travail. (*A suivre*).

III. — *CONGRÈS DE LISBONNE*

Séances du 19 au 26 avril 1906

SECTIONS DE LARYNGOLOGIE, RHINOLOGIE, OTOLOGIE

Compte-rendu par M. MENIER (de Figeac).

I. — Oreilles

La grande importance psychique des affections d'oreilles, par SOHIER-BRYANT (de New-York). — Est publié *in extenso*[1].

Le traitement conservateur des otites moyennes suppurées chroniques et les préparations de formol, par SPIRA (de Cracovie). — L'auteur est très satisfait des résultats obtenus. Il emploie des injections avec 15 à 20 gouttes de formol pour un litre d'eau bouillie (formule de Lucæ), des instillations avec la solution de 1 à 2 % ou un mélange d'une solution à 2 % de formol hydraté avec le perhydral à 6 % de Merck, ou encore des tampons imbibés de la solution de 1 à 2 % et placés dans la caisse, ou encore le tamponnement avec la gaze au forman à 2-10 %.

La gaze à 10 % aurait de très bons effets pour combattre les granulations après la trépanation de l'apophyse.

Trente cas d'intervention chirurgicale sur la mastoïde, par Santasma LEITE (de Lisbonne). — Sur 18 otorrhées simples, il y a eu 18 guérisons ; dans 3 cas de cholestéatomie, 3 guérisons, 3 cas de phlébite, 3 guérisons, 2 cas de phlébites septiques, 2 morts, 1 cas de phlébite septique avec méningite, 1 mort, 1 abcès intra-dural, 1 mort, 1 abcès extra-dural, 1 résultat inconnu, 1 méningite, 1 mort.

Action épileptogène des corps étrangers de l'oreille et des végétations du pharynx nasal. (Voir IV, PHARYNX).

II. — Nez et sinus

Sur la cure radicale de l'obstruction nasale, par SUAREZ DE MENDOZA (de Paris).

1. Cf. sur le même sujet ces *Archives* nov.-décembre 1905, p. 972, et dans le même n°, p. 939, la thèse de F. JACQUES.

D'une méthode efficace de traitement des sinusites maxillaires compliquées de fistule, par Quevedo y Zubieta (de Mexico). — Les échecs viennent de ce qu'on veut réunir les bords avivés de la fistule avant d'avoir désinfecté à fond le sinus et d'en avoir prévenu la réinfection. Voici la méthode employée par l'auteur :

1° Inciser les parties molles au niveau de la fistule; agrandir le trajet osseux de façon à pouvoir faire passer une petite curette et un perforateur.

2° Curettage du sinus; lavage antiseptique. Perforer la paroi nasale au niveau du plancher et près de l'angle antérieur et postérieur du sinus. Ces perforations correspondent au méat inférieur sous la tête et la queue du cornet.

3° Laver l'antre pendant quinze jours à trois semaines sous forte pression. Le liquide entre et sort par les orifices nasaux et par l'orifice de la joue alternativement.

4° La suppuration ayant cessé, suturer les bords de l'incision cutanée correspondant à l'ancienne fistule.

On continuera à laver l'antre par l'orifice nasal antérieur sous forte pression, le liquide ressortira par l'orifice postérieur.

Nouveau procédé pour l'opération de la sinusite frontale chronique, par Taptas (de Constantinople-Péra). — Sera publié *in extenso*).

Les différentes formes de suppuration du sinus maxillaire, par le Prof. Moure (de Bordeaux). — Les formes cliniques des sinusites maxillaires peuvent être divisées en deux groupes : aiguës et chroniques; ces groupes se subdivisent à leur tour de la manière suivante :

- A. *Formes aiguës* :
  - Simples ou catarrhales
  - Infectieuses ou ostéomyélitiques.
- B. *Formes chroniques* :
  - 1° d'origine dentaire :
    - 1° par infections directes (empyème).
    - 2° par kystes radiculaires suppurés.
  - 2° d'origine nasale :
    - Formes infectieuses muco-purulentes.
    - Atrophiques-caséeuses, syphilitiques.
  - 3° par corps étrangers.
  - 4° par traumatisme (fractures alvéolaires).

La forme aiguë simple accompagne le coryza intense.

Symptômes : hydrorrhée et enchifrènement, suppuration jaune filante, douleurs (quelquefois œdème de la face).

Forme ostéomyélitique : névralgies violentes, larmoiement, photophobie, fièvre, œdème, sécrétion fétide. Si on ne fait pas de trai-

tement, il peut se produire de la nécrose de l'os avec formation de fistules. Citons les sinusites accompagnant la morve et la diphtérie; mais là, l'altération sinusienne passe au second plan.

L'auteur espère que la classification rationnelle qu'il a donnée pourra servir de base à un diagnostic exact et à un traitement efficace.

Trois cas de sinusite fronto-ethmoïdale avec évacuation spontanée à travers la région fronto-orbitaire. par SAINT-CLAIR THOMPSON (de Londres). — De tels cas sont rarement observés. On peut comparer les trois cas de l'auteur à ce qu'on observe au sujet de la marche du pus dans les cavités mastoïdiennes.

Dans le premier, l'incision de l'abcès facial amène la guérison (comparer à l'incision de Wilde dans les abcès sous-périostiques de la mastoïde).

Dans le second cas, on incisa l'abcès facial, mais, en plus, on ouvrit et draina le sinus frontal (comparer au traitement de l'abcès rétro-auriculaire d'origine mastoïdienne avec ouverture et drainage de l'antre, sans toucher à la caisse).

Dans le troisième cas, il y avait infection chronique avec exacerbation (évolution semblable à celle d'otorrhées chroniques exigeant l'opération radicale).

Si l'infection est récente (cas I et II), l'incision simple ou suivie de drainage amène la guérison; si elle est ancienne et qu'il s'agisse d'une rétention du pus ou d'une infection surajoutée, il faut faire l'opération radicale.

Dans le cas I, la diaphanoscopie fut très utile; la lésion était unilatérale et la différence de transparence très nette. La transparence après guérison de la sinusite aiguë et récente redevint complète.

L'absence de fièvre et de réaction générale doit être considérée, car, faisant différer l'intervention, elle pourrait favoriser un empyème chronique ou l'extension au sinus voisin.

Dans le cas II, on trouva le *micrococcus catarrhalis*; le sujet vivait au milieu de malades atteints de coryza et d'angine. A noter aussi la jeunesse du sujet (le sinus frontal ne se développant complètement qu'à la puberté; le malade en question n'avait que 11 ans).

Les injections prothétiques de paraffine, par G. MAHU (de Paris). — L'auteur étudie les indications et contre-indications, les accidents dus à l'injection faite correctement, ceux provoqués par une faute de technique (excès de paraffine, mauvais choix de la région, fusées de paraffine vers les régions voisines), le mode opératoire et les soins consécutifs; il décrit la modification qu'il a apportée à la seringue de Brockaërt pour l'injection à froid qui se fait ainsi avec une extraordinaire facilité (seringue fonctionnant à la façon d'un pistolet).

Pour la prothèse externe, employer la paraffine à *chaud*, fusible entre 45° et 55°. Pour les cornets avoir recours à l'injection à froid de paraffine fusible à 45°. C'est le traitement de choix du coryza atrophique ozénateux.

La pratique de ces méthodes ne présente aucun danger sérieux, moyennant quelques précautions faciles à prendre. Les résultats sont stables et semblent être définitifs.

III. — Larynx

Diagnostic différentiel des lésions tuberculeuses syphilitiques et cancéreuses du larynx, par le Prof. R. DE LA SOTA Y LASTRA (de Séville). — Publié ici même *in extenso*, N° de juillet-août 1906, p. 93-104).

Un nouveau syndrome. Quelques cas d'hémiplégie du larynx et de la langue avec ou sans paralysie du sterno-cléido-mastoïdien et du trapèze, par TAPIA (de Madrid). — Sera publié *in extenso*.

Carcinome de la corde vocale, par le Prof. GROSSMANN (de Vienne). — Publié *in extenso*.

Sur les rapports fonctionnels réciproques des muscles du larynx, par le Prof. GROSSMANN (de Vienne). — Sera publié *in extenso*.

IV. — Pharynx

Opérations sur le naso-pharynx à l'aide du tubage peroral, par KUHN (de Cassel). — Publié *in extenso* ici même, juillet-août 1906, p. 104-110.

Un cas de végétations adénoïdes avec implantation post-opératoire d'un myxosarcome végétant, par CALDEIRA CABRAL (de Lisbonne). — Il s'agit d'une jeune mulâtresse de 10 ans, chez laquelle le toucher révèle des masses végétantes, molles, saignant un peu après l'exploration. Diminution de l'audition. Bon état général; pas de dysphagie. Le facies était typique. Hypertrophie amygdalienne. Intervention par le Dr Avelino Monteiro; amygdalotomie par le Fahnestock; ablation des végétations avec le couteau de M. Schmidt et celui de Hartmann (ce dernier pour les végétations latérales). Attouchements du cavum avec le chlorure de zinc au 1/20. Hémorragie ordinaire. Désobstruction totale.

L'audition ne s'améliore pas.

Deux mois plus tard (janvier 1906), l'enfant présente les phénomènes antérieurs compliqués cette fois de trismus et de dysphagie; on trouve, derrière le voile, des masses mamelonnées, végétantes, de couleur grise, de consistance molle en certains points, élastique en d'autres. État général mauvais.

Second curettage : hémorragie abondante; cautérisation. Examen histologique : myxosarcome. Récidive complète en dix jours. La malade est cachectique. L'auteur juge inutile toute intervention.

Sur l'action épileptogène des végétations du pharynx nasal et des corps étrangers de l'oreille, par West (de Londres). — L'auteur mentionne plusieurs cas de ce genre; il s'agirait là d'une augmentation d'instabilité de l'écorce cérébrale.

Ces causes devront être toujours recherchées. Chez les enfants épileptiques, il est toujours utile de faire disparaître tous les facteurs d'irritation périphérique.

Étude de l'action épileptogène des végétations du pharynx nasal et des corps étrangers de l'oreille, par Hugo Frey et A. Fuchs (de Vienne). — Est publié *in extenso*.

Diagnostic et traitement des végétations adénoïdes, par Suarez de Mendoza (de Paris).

V. — Orthophonie

Fautes dans l'élocution et dans l'émission des sons. Moyens de les prévenir, par Mount Bleyer (de New-York).

La valeur des maladies des cavités résonnantes pour le chanteur et leur traitement, par A. Castex (de Paris). — L'auteur étudie la disposition anatomique et le fonctionnement physiologique de ces cavités (cavités sus-glottiques et sous-glottiques).

Les maladies des cavités peuvent frapper le larynx, les cavités sus-laryngiennes, les cavités sous-laryngiennes. Au larynx : tuberculose des cordes, leur asthénie à la suite de laryngites infectieuses, lésions du récurrent, infiltrations syphilitiques, prolapsus de la muqueuse, les nodules vocaux (nodules des chanteurs), les polypes et les laryngocèles (extra et intra-laryngées).

Dans les cavités sus-glottiques : les hypertrophies de l'amygdale linguale, les granulations du pharynx à l'état congestif, l'hypertrophie des amygdales palatines, adhérences des piliers, végétations adénoïdes, altérations de la langue, de la voûte et du voile du palais, des dents, rhinite hypertrophique et atrophique, polypes muqueux, déviations et éperon de la cloison, fractures du nez, sclérose de l'oreille.

Affections des cavités sous-glottiques : affections de la trachée et des bronches, adénopathies trachéo-bronchiques, goitres comprimant la trachée, ectasie des parois, tuberculose pulmonaire, emphysème, épanchements pleurétiques, fractures de côtes.

A considérer aussi l'affaiblissement vocal chez les dyspeptiques.

Toutes ces affections modifient soit la capacité des cavités de résonance, soit la structure et l'élasticité de leurs parois.

Ces affections seront traitées par les moyens dont chacune d'elles est justiciable. On leur adjoindra un repos complet et prolongé de la voix.

VI. — Trachée

Un cas de syphilis trachéale. Trachéoscopie ; myosite consécutive des masséters. Guérison, par Tapia (de Madrid). — Publié *in extenso*.

VII. — Thérapeutique générale

Guérison des névralgies faciales rebelles et du tic douloureux de la face par les injections d'alcool à 60° et à 70°, par Tourtelot (de Royan-s.-Mer). — D'après l'auteur, l'injection d'alcool agirait par le même mécanisme que la névrotomie, c'est-à-dire par dégénérescence des cellules d'origine.

L'injection à doses progressives allant de 60° à 80° devra être essayée avant les opérations sur les nerfs et sur le ganglion de Gasser. (Procédé de Pitres et Verger : injection *loco dolenti* ; procédé d'Ostwalt et Schlösser : injections profondes.)

IV. — *SOCIÉTE D'OTOLOGIE DE BERLIN*

Séance du 13 mars 1906

Président : Lucae

Secrétaire : Schwabach

Compte-rendu par A. Sonntag (de Berlin).

Recherches expérimentales sur les animaux, par Beyer. — Avant que l'orateur n'examine de plus près les résultats des recherches exécutées par le Dr Lewandofski et par lui-même après extirpation du labyrinthe uni- ou bilatéral sur des chiens, des chats et des singes, il présente une quantité de pigeons et de grenouilles qui ont été opérés de la même manière. On peut constater des torsions de tête, après ablation unilatérale du labyrinthe, et la faiblesse consécutive de la musculature du corps du côté opéré, le nystagmus de tête des pigeons après ablation bilatérale des labyrinthes, les mouvements paradoxes de natation des grenouilles privées du labyrinthe. On montre aussi les mouvements de rotation et de roulement des lapins normaux par un courant galvanique traversant la tête. Après avoir traité de la méthode opératoire ainsi que de ses particularités, l'orateur fait un compte-rendu des découvertes chez les mammifères, après élimination unilatérale ou bilatérale du labyrinthe. Dans le 1er cas, les bêtes montrent peu de temps après l'opération une sensation nette de vertige qui se traduit par la répulsion aux mouvements et par les chutes du côté opéré. Il y a aussi du nystagmus du côté non opéré. Malgré que le facial ait été tranché, le réflexe du trijumeau de l'œil du côté opéré n'est pas aboli, car à chaque attouchement la membrane palpébrale s'abaisse sur l'œil et la paupière supérieure glisse en outre sur le globe. Mais le mouvement n'est actif qu'en apparence et il ne se produit que par l'innervation du rétracteur du globe ; grâce à ce mouvement la paupière supérieure tombe passivement. Il y a beaucoup de ressemblance

dans ce réflexe apparent avec le mouvement de la paupière supérieure observé par Passow chez les hommes atteints de paralysie faciale. Dans la rotation passive, on voit en outre des bêtes opérées avoir la sensation de vertige peu intense et du nystagmus, manifestations qui s'accusent dans la rotation du côté non opéré. Tous ces symptômes disparaissent peu à peu et après un certain temps, on ne peut percevoir chez les bêtes qu'à peine quelques dérangements, à part une certaine aversion à tourner la tête vers le côté non opéré. Dans le second cas, c'est-à-dire après extirpation du labyrinthe bilatéral, apparaissent des symptômes beaucoup plus bruyants. Peu de temps après l'opération, les bêtes frappent çà et là de la tête, craignent en général de se remuer et tombent souvent des deux côtés. Quelquefois il persiste un léger nystagmus lent, mais qui disparaît bientôt. En vérité, les bêtes marchent maladroitement; pourtant on ne peut constater une atonie quelle qu'elle soit.

Les muscles du cou montrent une certaine faiblesse puisque la tête, dans un fort mouvement du tronc, ne peut pas le suivre, mais paraît détachée, pour ainsi dire posée sur le corps. Quand ils mangent ou boivent, on voit souvent apparaître de violentes secousses de toute la tête.

Dans la rotation passive, la sensation de vertige fait complètement défaut, on ne remarque pas non plus du nystagmus. Par contre, on trouve du vertige galvanique déterminé par de forts courants et, à la condition seulement que le tronc nerveux soit complètement dégénéré, un violent nystagmus. Ces dernières manifestations persistent d'une manière fixe, par contre les autres comme les titubations de la tête, la chute des deux côtés, aussi bien que les mouvements de projection, disparaissent. En se basant sur ces observations chez les mammifères, on peut supposer que, dans l'appareil vestibulaire, des excitations prennent naissance qui servent à l'orientation du corps dans l'espace. Ces orientations s'étendent principalement à la tête et n'intéressent le corps que dans une mesure très restreinte. L'orientation dans l'espace peut pourtant, chez les mammifères, être effectuées sans labyrinthe, la suppression du labyrinthe n'a qu'une faible influence tout à fait passagère. Par suite de l'extirpation des deux labyrinthes, il se produit des troubles du mouvement qui ne reposent pas sur une atonie, mais qui ont leur caractère particulier et peut-être dépendent du manque d'orientation. Pour conclure la discussion, l'orateur présente des préparations d'os provenant du labyrinthe des oiseaux, de même que des otolithes de différentes grandeurs, trouvés chez des reptiles.

Discussion sur la conférence faite sur l'empyème aigu des sinus après la scarlatine, par LANGE.

HERTZFELD a observé chez une fillette de dix ans, quatre semaines après la scarlatine et la diphtérie, avec une température jusqu'à 40°, un empyème du côté droit du sinus frontal et maxillaire. Il y

avait une légère enflure dans l'angle naso-orbitaire. Les symptômes disparurent vite par un traitement local ; la température seule resta encore élevée pendant des mois.

Lange vit dans son cinquième cas une similitude analogue du côté non opéré. Après un temps plus long, la guérison se produisit sans opération.

Sur le traitement de l'empyème chronique des cavités accessoires, par Kramm.

Passow rapporte un cas qui lui est arrivé récemment à sa consultation. Il voulait enlever chez une jeune dame atteinte d'empyème ethmoïdal l'extrémité autérieure du cornet moyen.

Au moment de l'incision, la patiente poussa un cri déchirant sous l'influence de la douleur et on constata soudainement une forte protrusion du globe. L'œil ne pouvait être ouvert mais il n'était pas dérangé dans ses fonctions. La ptose disparut, les semaines suivantes, sous l'influence de compresses froides ; de même apparurent des images doubles très incommodantes au début. Le ciseau s'était introduit entre le cornet moyen et l'orbite et avait ainsi causé un emphysème. Quelque chose de pareil est arrivé aussi à Hinsberg à l'occasion d'un lavage. (*A suivre.*)

(*Traduction par* L. Reinhold).

V. — *SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE AMÉRICAINE*

XIIeme réunion annuelle tenue a Kansas City

Les 11, 12, et 13 juin 1906.

Compte-rendu par Menier (de Figeac).

James Logan (de Kansas City) président, dit que la création du prix de 500 dollars pour l'article, le volume ou la monographie qui, d'après le bureau, présenteront les recherches les plus originales, est un pas fait dans la bonne voie. Il est d'avis, cependant, que la somme est insuffisante et qu'il faut l'augmenter sérieusement tout en donnant plus d'étendue au concours. Il fait ressortir avec un légitime orgueil que, grâce aux efforts des Drs Harris et Curtis, on a pu créer le noyau d'une vaste bibliothèque. Le président défend chaudement l'idée que la Société ait un organe à elle, un journal consacré exclusivement aux spécialités dont elle s'occupe. Il mentionne aussi les progrès rapides accomplis dans toutes les branches de la chirurgie et particulièrement en otologie laquelle, jusqu'à ces derniers temps, était, en vertu de la tradition, associée à l'ophthalmologie ; il dit encore que maintenant l'étudiant désireux de trouver la meilleure instruction professionnelle, n'a plus besoin d'aller la chercher en Europe, car nulle part au monde on ne trouve des chirurgiens plus habiles, des chercheurs plus audacieux, des savants plus capables, à l'âme plus élevée, doués d'un plus grand esprit de sacrifice pour étudier les grands problèmes biologiques et pathologiques que dans les rangs de cette Société. L'orateur remercie les membres de leur présence et de leur attention courtoise.

Endothéliome du pharynx. Affection amygdalienne, par James A. Logan (de Kansas City). — Il a observé le malade pendant 24 jours environ. Quand il le vit pour la première fois, l'amygdale avait le volume d'une noix et était remplie de débris. Sous l'influence des rayons X, la tumeur diminue d'un quart, après 18 séances environ. On donna aussi de l'iodure de potassium, jusqu'à 240 grains par jour (un grain égale 0,06 centigramme), mais, on en cessa l'usage, car le patient ne parut en tirer aucun bénéfice.

Présentation d'instruments et d'appareils, par W. Ballenger (de Chicago). — L'auteur présente son bistouri tournant; il dit qu'il est très utile pour la résection sous-muqueuse de la cloison et pour les turbinectomies. Il applique la lame à l'insertion antérieure du cornet, pris retirant la lame le long de l'insertion jusqu'à la distance voulue, on enlève rapidement et facilement le cornet moyen. Celui-ci tombe au-dessous des dents de l'instrument. Pour le cornet inférieur, il se sert d'un petit bistouri plus large. C'est l'instrument idéal pour les turbinectomies et les turbinotomies. Il est inutile d'avoir une lame plus forte que celle dont on se sert pour la cloison.

Présentation de pièces, par Stucky (de Lexington). — Tumeur qui produisit pendant vingt ans un abcès récidivant de l'oreille. L'examen démontrait que c'était un angio-fibrome; l'étude histologique prouva qu'il s'agissait d'un sarcome alvéolaire.

Un cas d'hystérie épileptiforme, due probablement à une ethmoïdite nécrosante, par Bulette (de Pueblo, Colorado). — L'orateur fait l'histoire de ce cas provoqué, selon toute probabilité, par une irritation réflexe ayant pour origine l'ethmoïdite nécrosante. Ce cas nous enseigne combien il est important d'examiner la gorge et le nez dans chaque cas d'affection nerveuse obscure et de pouvoir reconnaître quand on le voit un état pathologique. Les chirurgiens qui opèrent sur l'abdomen ne devraient pas comme ultime ressource sacrifier les ovaires sains d'une malade.

Symptômes oculaires d'origine nasale, par Hill Hastings (de Los Angeles, Californie). — Cinq cas dont un de névrite rétro-bulbaire. Les affections oculaires qu'on peut rapporter le plus souvent à des maladies du nez sont: œdème des paupières, congestion des conjonctives, ptosis, strabisme, douleurs oculaires, troubles visuels.

Suppuration de l'oreille moyenne comme cause de l'abcès rétropharyngien, par E.-M. Holmes (de Boston) — L'orateur croit que l'abcès rétropharyngien, quelle que soit sa cause, est rare chez l'adulte; les affections de l'oreille moyenne vont rarement si loin, mais peuvent éventuellement provoquer l'abcès rétropharyngien; lorsque celui-ci

s'est produit, il est indiqué d'enlever complètement les éléments granuleux et nécrosés et d'inciser largement à travers la paroi du pharynx. On place l'index dans la cavité pour servir de guide à une petite curette pour l'oreille. Cette méthode est suivie d'une guérison durable. Les voies externes d'accès sont utiles et bonnes, mais toutes, sauf celle qui consiste à réséquer le condyle du maxillaire, ne permettent pas bien d'examiner ou d'opérer l'os malade.

Thrombose infectieuse du sinus sigmoïde. Résection de la jugulaire interne. Observation. Guérison, par Bert Ellis (de Los Angeles). — Cas dans lequel il réséqua la jugulaire interne et le malade guérit. Il croit que le symptôme le plus caractéristique de cet état fut une augmentation brusque de température, suivie d'une défervescence spontanée et aussi brusque. Les frissons graves sont fréquents; les sueurs profuses suivent presque toujours l'élévation soudaine de la température ; la céphalée, l'obnubilation mentale, la paralysie ou les convulsions feraient soupçonner des complications endocraniennes ; une thrombose existant depuis quelque temps dans le sinus a des chances d'être descendue dans la jugulaire interne ; le gonflement des lymphatiques situés derrière la branche montante du maxillaire inférieur se produit quelquefois ; il faut toujours examiner le fond de l'œil ; une faiblesse et une dépression inaccoutumées et inexplicables peuvent se trouver chez des malades atteints de thrombose, leur existence peut servir à confirmer le diagnostic.

La résection sous-muqueuse de la cloison nasale, par J.-C. Beck (de Chicago). — Il donne les raisons suivantes de choisir toujours cette méthode de préférence à toute autre : d'abord, presque dans tous les cas, on peut exécuter cette opération avec l'anesthésie locale, avec relativement peu de douleur, peu de *shock* et peu de désagréments pour le malade ; l'hémorragie pendant et après l'intervention est légère ; le traitement ultérieur est très simple, peu pénible et dure plusieurs semaines de moins ; un seul côté du nez est soumis à l'opération et le malade respire librement par l'autre côté tandis que la narine opérée guérit ; les résultats sont obtenus par la destruction d'une très petite surface de la muqueuse fonctionnant ; les cicatrices et les croûtes ne se produisent pas avec la même intensité que dans les autres méthodes. La technique de l'auteur est la suivante : lavage à fond du vestibule, douche avec une solution alcaline antiseptique peu forte ; cocaïnisation avec la solution à 20 % et adrénalisation (1 p. 1000) des deux côtés pendant 5 à 10 minutes ; injection d'eucaïne et d'adrénaline sous le périchondre, suivant la méthode de Schleich, à la partie la plus antérieure du septum ; application du spéculum à opérations ; incision, ordinairement celle de Killian, de la muqueuse et du périchondre au niveau de la déviation ; dissection, d'abord à l'aide des rugines tranchantes de Freer, puis à l'aide d'un pansement à la charpie;

incision du cartilage, décollement du périchondre et de la muqueuse du côté opposé par bourrage à l'aide de charpie ; ablation des pansements ; introduction du bistouri tournant et ablation du cartilage ; s'il y a un éperon, l'enlever à l'aide de la gouge automatique ; ablation de la cloison osseuse à la pince ; mise en place des lambeaux ; introduction du clamp pour les maintenir en position ; pansement peu serré du nez avec la gaze imprégnée de vaseline.

Résection sous-muqueuse de la cloison nasale, par Chevalier Jackson (de Pittsburg). — La résection du cornet hypertrophié, moyen ou inférieur, du côté concave, est une opération préliminaire essentielle ; quand il y a des adhérences, il faut faire d'abord la résection de la paroi externe et lui laisser le temps de guérir. On peut faire soit l'incision de Hajek, soit celle de Killian, mais les déviations à angles très prononcés exigent l'incision de Freer au sommet ou si l'angle est très en arrière, l'incision en avant du sommet. Le décollement soigneux de la muqueuse et du périchondre est essentiel. Il se produit plus de perforations par l'échec du décollement de tout le champ opératoire avant la tentative d'ablation de l'os ou du cartilage que par toute autre cause. Le cartilage doit être sectionné par un bistouri bien tranchant ; il ne faut pas le déchiqueter. Ordinairement il est nécessaire de faire une opération complète s'étendant en haut et en arrière jusqu'à l'os quand celui-ci participe à la déformation.

Résultats de l'intervention sur la cloison nasale par diverses incisions, par Barnhill (d'Indianapolis). — L'auteur parle des divers procédés qui ont été en vogue pour l'opération du septum, depuis la perforation de Blandin, jusqu'à celui de Bosworth, à l'aide de la scie. Il croit que le pourcentage de cas soulagés ou guéris par l'emploi de la scie est aussi grand ou plus grand que celui résultant de l'emploi des autres méthodes dont il s'est servi. Il croit que pas une des opérations modernes n'a remplacé le Bosworth. Dans des cas de choix, il a recours aussi aux opérations de Gleason, d'Asch et de Mayer. Il est d'avis, en terminant, que beaucoup des anciennes opérations ont encore leur utilité.

Traitement des perforations de la cloison, par M. A. Goldstein (de Saint-Louis). — L'auteur attire l'attention sur la négligence dont on a fait preuve pour la question de ces perforations et pour la façon la plus satisfaisante de les traiter. Il emploie le couteau tournant à une seule dent de Ballenger et peut ainsi enlever le bord du cartilage d'une façon lisse et à égale distance des rebords muqueux sur toute la circonférence de la perforation. Il se sert d'une rugine droite, tranchante, de Freer, pour décoller la muqueuse. Les résultats ont tous été satisfaisants.

La cause des nodules vocaux, par Frank Miller (de New-York). — Il croit que ces nodules peuvent être provoqués par l'infection des amygdales et par un trouble de l'action du muscle thyro-aryténoïdien externe. Le nodule des chanteurs est une tumeur et pas un néoplasme, car il se produit dans cette tumeur une modification cellulaire. (*A suivre.*)

VI. — *SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE DE LONDRES*

106e Session, 4 mai 1906

Présidence de Charters J. Symond

Compte-rendu par A. Raoult (de Nancy).

Trois cas de syphilis familiale ; contagion buccale, par J. Davis. — La première atteinte est une fillette de 11 ans, qui présenta une éruption maculeuse sur tout le corps et de l'amygdalite avec adénite volumineuse, et tuméfaction des ganglions du cou et de l'aîne, sans aucun signe d'accident primitif.

La grand'mère de l'enfant, âgée de 60 ans, soigna cette dernière et coucha près d'elle pendant sa maladie. Elle souffrit d'amygdalite, avec adénopathie et iritis, sans signes de chancre initial. Peu après la tante cohabitant avec les deux premières fut atteinte d'un chancre de la narine droite avec œdème et adénite, qui fut suivi de l'apparition de plaques sur les amygdales et de roséole.

Pour l'auteur, la grand'mère a contracté la syphilis de sa petite fille et l'a transmise à sa fille.

Hameçon retiré de l'œsophage, par D. R. Paterson. — Un enfant de 13 ans avait avalé un hameçon n° 7 Limerick, la boucle du crin de Florence, sortant entre les dents. La radioscopie montra la présence de la moitié de l'hameçon enfoncée en arrière dans la quatrième vertèbre dorsale. L'enfant fut chloroformé, un tube œsophagien fut placé sur le crin jusqu'à l'endroit où l'hameçon était fixé à la paroi, du côté gauche. La longue pièce finale d'une pompe à salive fut enflée sur le crin, et descendue jusqu'au niveau de la barbe de l'hameçon. Le crin fut attiré et serré. On pouvait alors avoir toute action sur l'hameçon qui fut facilement détaché et enlevé.

Dentier extrait de l'œsophage, par D. R. Paterson. — La malade, âgée de 36 ans, avait avalé pendant le sommeil un dentier comprenant quatre dents et deux crochets. La radioscopie montra qu'il était situé au niveau du rétrécissement sus-sternal. On fit passer une sonde œsophagienne et le dentier fut enlevé au moyen d'une pince laryngienne.

Radiographie du cou pour une obstruction de l'œsophage par un morceau de viande, par D. R. Paterson. — Un garçon avala un morceau de viande qui resta arrêté dans l'œsophage. On essaya en

vain de repousser ce corps étranger au moyen d'une sonde et d'un extracteur en forme de coin; cette intervention fut faite avec force. Au bout de 24 heures, le malade avait de la fièvre, le côté gauche du cou était tuméfié; il existait de l'emphysème, la douleur était très violente. Sous le chloroforme, on constata une tuméfaction et de l'œdème de l'orifice œsophagien au niveau du sinus pyriforme gauche. On fit passer un tube œsophagien, et on put extraire un morceau de viande de bœuf arrêté derrière le cartilage cricoïde; là existait un rétrécissement de l'œsophage. La déglutition put se rétablir, le malade s'améliora peu à peu. L'auteur fait remarquer combien les essais violents d'extraction ont été dangereux.

Paralysie récurrentielle à gauche, et paralysie du voile du palais, associées à une affection de l'oreille et à une paralysie faciale du même côté, par D. R. Paterson. — Une femme fut atteinte de surdité, puis au bout de trois ou quatre semaines de paralysie faciale. Six mois après, apparut de la faiblesse de la voix avec une certaine dfficulté de la déglutition. Le nerf récurrent gauche est paralysé, et la partie gauche du voile parésiée. La paralysie faciale est complète. La surdité est complète à gauche, la conductibilité osseuse est augmentée et la partie profonde du méat est tuméfiée et rouge. Cette tuméfaction est dure et résiste à la pression de la sonde.

On ne peut pas apercevoir la membrane. Il n'existe pas de céphalalgie, la vision est normale.

Le traitement ioduré n'a donné aucun résultat. Il n'existe pas de suppuration de l'oreille, ni aucune lésion du naso-pharynx. Il y a lieu de croire qu'il s'agit d'une tumeur de la partie postérieure du rocher.

Ulcération bilatérale du segment postérieur des cordes vocales, par H. Pegler. — L'affection a été améliorée momentanément par le traitement ioduré. Il s'agit sans doute d'une pachydermie des cordes vocales.

Nouvelle scie nasale, par E. A. Peters.

Quatre cas d'empyème chronique du sinus frontal opérés par le procédé de Killian simplifié, par Herbert-Tilley. — 1° Enfant de 6 ans et demi, opéré antérieurement pour une dacryocystite ; les cellules fronto-ethmoïdales étaient suppurées. — 2° Adulte de 25 ans, porteur d'un kyste dermoïde à l'angle externe de l'œil droit. Suppuration nasale, empyème du sinus maxillaire droit, sinus frontal sain. — 3° Femme âgée de 23 ans ; empyème fronto-ethmoïdal bilatéral. Côté gauche traité par l'ancienne méthode (ouverture large du sinus suivie de tamponnement ; le côté droit par la méthode de Killian simplifiée, avec fermeture immédiate de la plaie. — 4° Homme de 43 ans, empyème chronique fronto-ethmoïdal, opération

de Killian simplifiée ; fermeture immédiate de la plaie. Sorti de l'hôpital, huit jours après l'opération ; absence totale de cicatrice visible.

La simplification du procédé consiste à ne pas toucher au plancher du sinus frontal.

Tuberculose du voile du palais, du pharynx et de l'épiglotte, par CLAYTON FOX. — Les lésions débutèrent par la gorge ; elles occupaient les piliers et le voile, surtout au niveau de la base de la luette et présentaient l'aspect d'ulcérations arrondies, à fond grisâtre, sans inflammation du voisinage. Elles se propagèrent ensuite aux piliers postérieurs, puis au bord supérieur de l'épiglotte. Les aryténoïdes étaient tuméfiés ; enfin, il existait des signes d'induration du sommet droit. Quelque temps après survint une ulcération de la partie postérieure de la grande lèvre gauche couverte de granulations grisâtres ; cette ulcération livide et indolente, ne présentait aucune induration. Les ganglions inguinaux, sous-occipitaux, épitrochléens étaient volumineux. Il ne se produisit aucune trace de roséole. L'iodure de potassium et l'iodure de mercure ne donnèrent aucune amélioration. L'auteur se demande si, parmi les lésions du pharynx et de la vulve, les unes ou les autres sont d'origine syphilitique. D'après l'analyse de tous les symptômes objectifs et subjectifs, il y a lieu de conclure que toutes les ulcérations sont nettement tuberculeuses. Il reste seulement un léger doute à cause de l'adénopathie généralisée.

Tuméfaction au-dessous de la commissure des cordes vocales, par CHARLES PARKER. — La malade âgée de 35 ans fut atteinte il y a huit ans, à la suite d'un refroidissement de douleurs subites de l'oreille gauche, avec gonflement et induration de l'organe. Cinq ans après, dans les mêmes conditions, l'oreille droite fut atteinte de la même lésion. Depuis deux mois, elle souffre de toux et de gêne dans le larynx, puis elle se plaint actuellement de dyspnée. Actuellement les deux oreilles sont tuméfiées, déformées et indurées ; la peau est blanchâtre et luisante. Les méats auditifs sont étroits, mais l'audition est normale. Le nez est déformé et plus ou moins ensellé, il existe de l'épaississement du cartilage de la cloison. L'épiglotte est épaissie, jaunâtre, indurée. L'adduction des cordes vocales est incomplète. Au-dessous de la commissure des cordes vocales existe une tuméfaction semblant s'étendre à la trachée, et surtout du côté gauche. La dyspnée d'effort est assez marquée, et la respiration est bruyante durant le sommeil. L'auteur pense qu'il s'agit d'un cas de lèpre.

Tumeur papillomateuse, par DUNDAS GRANT. — Le malade âgé de 46 ans, se plaint de gêne de la déglutition avec sécheresse de la gorge, ayant augmenté depuis deux ans, avec de petites hémorragies de temps en temps. La cavité laryngée est complètement obstruée

par une masse papillomateuse, globuleuse, semblant insérée sur la face laryngée de l'épiglotte. Après l'ablation d'une partie de la tumeur, on voit au contraire qu'elle a son insertion sur la moitié gauche du vestibule laryngé, et que la moitié droite du larynx est intacte et mobile. La corde gauche est fixe, mais ne présente aucune ulcération. La voix n'est pas altérée, et la respiration peu gênée. Il existe quelques ganglions volumineux à l'angle du maxillaire gauche. L'examen histologique de la tumeur montre de l'épaississement de l'épithélium avec infiltration œdémateuse, mais pas de signes nets de processus malin. Une autre portion de la tumeur fut enlevée ; au microscope les coupes présentèrent des signes nets d'épithélioma. Mais Wyatt Wingrave qui a examiné la tumeur ne peut être affirmatif. Le malade va être soumis au traitement antisyphilitique, dans le cas où il s'agirait d'une forme de syphilome proliférant.

Préparations histologiques de la tumeur précédente, par Wyatt-Wingrave. — Ces coupes présentent des cellules sphéroïdes très serrées, semblant venir de l'épithélium des cordes, groupées en masses séparées par un stroma très étroit. Leurs noyaux sont très variables ; quelques-uns ont quatre fois les dimensions de ceux de l'épithélium normal. Il y a peu de mitoses, ainsi que de granulations chromatiques extra-cellulaires ; il n'y a pas d'infiltration de lymphocytes, ni perles, ni kystes. L'auteur pense qu'il s'agit d'une forme modifiée du papillome.

Épithélioma du palais, par Dundas-Grant. — Le malade âgé de 60 ans présente une ulcération de la dimension d'un shilling, située à l'union du palais et du voile, du côté gauche. La base n'est pas à proprement parler indurée, mais les bords sont renversés. Wingrave a trouvé dans le pus de l'ulcération quelques bacilles fusiformes et le spirochæte pallida. Il existe des ganglions volumineux au niveau de l'insertion mastoïdienne du sterno-mastoïdien. Tout permet de conclure à la présence d'un épithélioma.

La tumeur et les ganglions seront enlevés.

Mycose du voile du palais, par Herbert-Tilley. — Le malade âgé de 42 ans présente de l'inflammation de la muqueuse du voile du palais au-dessus de l'amygdale droite. Cette région est recouverte de petites pustules au nombre d'une vingtaine. Le malade se plaint d'une certaine douleur au moment de la déglutition, ou quand on lui déprime la langue. Ces phénomènes durent depuis sept mois. Il n'y a pas d'histoire de tuberculose ou de syphilis.

J. Symonds pense qu'il s'agit de leucoplasie et Stuart Low d'épithélioma. Ils sont d'avis qu'il est nécessaire d'enlever la partie malade.

VII. — *SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE CHICAGO*

Séance ordinaire du 13 février 1906

Président : Otto Freer (de Chicago).

Compte-rendu par C. Breyre (de Liège).

L'opération de Denker sur l'antre d'Higmore représente-t-elle un progrès dans la chirurgie des sinus ? par Herman Stolte (voir analyses).

Casselberry ne voit pas pourquoi les opérateurs enlèvent une partie du cornet inférieur, ce qui, lorsque l'on procède à cette turbinotomie préalable, complique beaucoup les choses ; il est d'avis que le tout peut se faire en une séance en terminant l'opération radicale par une large ouverture de l'antre au niveau du méat moyen ; si toutes les lésions ont été bien enlevées la guérison est assurée par la large ventilation de l'antre, qu'elle s'opère par en haut ou en bas.

Stubbs estime que l'opération de Deuker (qui n'est en somme que l'opération de Caldwell Luc avec résection de l'angle osseux antéro-interne et rabattement systématique du lambeau muqueux du méat inférieur) est plus complète que le Caldwell Luc ; il faut que le cas soit bien invétéré pour que l'on doive y recourir. Avant de se prononcer sur le danger de déformation de la face, il voudrait voir une série de malades opérés depuis quelque temps. On peut obtenir un nettoyage complet de l'antre tout en laissant persister un petit pont osseux au niveau de l'ouverture piriforme comme le conseille Kirschman. Néanmoins l'opération de Denker constitue à ses yeux un progrès sur le Luc-Caldwell et ses modifications.

Ostrom n'est pas d'avis qu'il faille enlever toute la paroi antérieure jusqu'à l'ouverture piriforme. A son avis, on doit respecter le plus possible la paroi osseuse. Pour réussir à établir convenablement la communication antronasale, il procède d'abord par voie nasale au décollement de la muqueuse du méat inférieur, le lambeau sera ainsi ménagé et facilement récliné sur le plancher de l'antre.

O. T. Freer croit que les indications de l'opération de Denker sont et resteront très rares. D'après lui on peut arriver dans la grande majorité des cas à éviter une opération par voie buccale en établissant une large communication antronasale par le méat inférieur après ablation de la 1/2 ou des 2/3 du cornet inférieur (on voit qu'il s'agit ici du procédé de Claoué). Il insiste sur les bons effets de cette opération conservatrice qui ventile largement l'antre et permet un ou plusieurs lavages quotidiens que peut parfaitement faire le malade lui-même. D'ailleurs la plupart du temps après 6 semaines, il n'y a plus d'écoulement.

Stolte (pour clore la discussion) répond à certaines questions posées :

1° Il procède à l'opération de Denker en deux temps : 1er temps, ablation de la tête du cornet inférieur dans la position assise beaucoup plus favorable que la position couchée ; 2e temps (6 jours après)

opération par la fosse canine. Cette manière de faire simplifie beaucoup le dernier temps de l'opération dans la narcose, savoir la communication antronasale. Le moignon du cornet déjà presque guéri ne retient pas les mèches de gaze au passage et l'hémorragie est toujours moins abondante.

2° Il explique la rapidité de la guérison par plusieurs circonstances : 1° il n'enlève de la muqueuse de l'antre que les endroits malades ; 2° il applique bien le lambeau sur le plancher ; 3° il peut très bien surveiller toute l'étendue de la cavité antrale et faire au besoin tel attouchement caustique ou autre qui pourrait être nécessaire pour activer la guérison.

VIII. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE VIENNE*

Séance du 7 février 1906

Président : O. Chiari. — Secrétaire : Kahler.

Compte-rendu par Adalbert Heindl (de Vienne).

Tuberculose cliniquement primitive du cornet moyen et de la partie cartilagineuse du septum (Présentation de préparations histologiques), par Roth.

Sclérose initiale de l'amygdale gauche chez une femme âgée de trente ans, par Roth. — C'est le douzième cas observé par l'orateur à la clinique Chiari, au cours de ces deux dernières années. Le conférencier énumère les points de diagnostic différentiel entre cette affection et l'angine de Vincent (Ganglions et spirochète pallida Schaudinn).

Fein doute qu'il s'agisse d'une affection primitive et il croit plutôt qu'on se trouve en présence de manifestations secondaires puisqu'il y a des papules.

L'orateur affirme que le cas a présenté, au moment de son admission, tout le caractère d'une affection primitive de la tonsille gauche, avec ganglion typique indolent rétro-maxillaire. C'est pourquoi il persiste dans son diagnostic.

Fein riposte que des ganglions indolents surviennent également dans le stade papuleux.

Un cas de paralysie récurentielle gauche, par Roth. — Le malade parle, quand il tourne la tête à droite, d'une manière claire et nette, tandis qu'il est aphone en tournant la tête à gauche. Roth ajoute qu'il est également possible d'améliorer la voix en exerçant une pression sur le cartilage thyroïde du côté paralysé.

Présentation d'un malade chez lequel il avait été exécuté un plombage iodoformé d'après Mosetig, par Hanszel. — Il s'agit d'un kyste maxillaire. L'opération précitée avait été faite il y a quatre ans. Il paraît que l'iodoforme a été résorbé et la maladie guérit

quoique il ait subsisté pendant des années une communication avec la bouche (ou peut-être plutôt à cause de cette communication. Remarque du rapporteur). Sur le radiogramme l'ombre de l'obturateur fait défaut.

Le prof. Grossmann ajoute qu'il s'efforce en commun avec le Dr Kaiser de trouver une méthode d'examen des affections des cavités accessoires en s'appuyant sur la radiographie. Il a réussi dans deux cas à prouver l'existence de l'obturateur du sinus maxillaire et à poursuivre son évolution ultérieure; en outre, il a pu constater chez un malade opéré, deux ans auparavant, à Breslau, pour une prétendue suppuration du sinus frontal, et s'adressant maintenant à lui pour une récidive, qu'il ne s'agissait pas d'un empyème frontal, mais d'un corps métallique se trouvant dans le lobe frontal gauche, probablement une balle. Pressé de questions, le malade avoua avoir tenté de se suicider; on a essayé d'extraire le projectile sans pouvoir y parvenir.

Weil demande au conférencier comment il s'explique la guérison de l'affection du sinus maxillaire.

Hanszel répond que d'après Silbermann la guérison se fait par transformation en tissu conjonctif, c'est-à-dire par substitution et par apposition d'os néoformé.

Heindl ajoute que cela ne doit arriver que rarement parce qu'une pareille cavité ne peut si facilement que çà être asséchée et qu'il peut se produire de la rétention de la sécrétion en dessous de l'obturateur. Il avait eu occasion de voir un cas pareil de plombage iodoformé plusieurs mois après l'opération. Les anciens troubles persistaient, s'étaient même accusés davantage; le malade se plaignait de douleurs des plus violentes; il existait également un gonflement inflammatoire périosté de toute la région maxillaire. Il ne put que conseiller une réouverture et un deuxième évidement de la cavité.

Hajek rapporte également des résultats défavorables du plombage du sinus maxillaire; selon lui, l'obturateur s'émiette souvent et s'en va. S'il s'agit de kyste maxillaire, il procède d'une manière qui ressemble à la méthode opératoire de Luc-Caldwell en ouvrant le kyste après son évidement, vers le méat inférieur et en courant en dehors. Cette méthode a amené la guérison dans quatre cas.

Dans la littérature française, Hajek a trouvé que cette méthode a été indiquée par un auteur français, il y a déjà quelques années.

Hermann mentionne que les cavités préformées comme le sinus maxillaire ne se prêtent pas à une intervention semblable. M. de Mosetig lui-même a opéré un sinus semblable et peu après l'intervention, l'obturateur s'en alla, la suppuration recommença et il était nécessaire d'ouvrir de nouveau. Du reste il n'était pas dans l'intention de l'inventeur d'employer la méthode du plombage pour des cavités préformées. Ici un processus de granulation ne peut pas être facilement provoqué parce que les parois de ces cavités sont formées par une corticale mince et ne contiennent que très peu d'os spongieux.

Hanszel dit en résumé qu'il connaît ces résultats défavorables mais que dans le cas présent le dit procédé a conduit à la guérison.

Tumeurs pseudo-leucémiques des amygdales, par Menzel. — L'auteur relate un cas de tumeurs pseudo-leucémiques qui se développèrent sur les amygdales faisant partie d'abord d'un grossissement ganglionnaire général et se montrèrent également à la paroi postérieure et qui guérirent par le traitement de Röntgen; ces tumeurs ont réapparu maintenant, sous forme bosselée, à la base de la langue et dans le naso-pharynx simulant ici des végétations adénoïdes très grosses. L'examen du sang est négatif.

Glas insiste sur la pâleur excessive de la muqueuse dans des cas semblables et sur la nécessité de diagnostic précis à cause des interventions opératoires éventuelles.

La mise au point concernant un article sur le rôle du sympathique dans l'innervation du larynx, par le professeur Grossmann. — Il s'agit d'une communication faite par le professeur Schultz à Berlin et ayant paru dans l'*Archif f. Laryngologie et Rhinologie* 1904, tome 16, fasc. 1. Dans cet article, l'auteur dit avoir soumis à un contrôle les expériences de M. Onodi et avoir trouvé que le sympathique ne prenait pas part à l'innervation motrice du larynx et que les mouvements observés par Onodi s'établissent à cause des lignes de flux du courant. On trouve en outre dans le dit travail la phrase suivante : *Il est alors très surprenant que cet examen de contrôle n'ait pas été, autant que je le sache, déjà fait* ». A cette assertion, Grossmann oppose qu'il avait fait cet examen de contrôle déjà 7 ans auparavant et qu'il était arrivé au même résultat qui a été publié, ce qui peut être lu dans le compte rendu annuel de 1898 de la Société de laryngologie de Vienne; il avait soumis au professeur Schultz ce compte-rendu. Ce dernier a exprimé son regret de ne pas en avoir eu connaissance et promit une rectification s'y rapportant. Depuis deux années se sont écoulées et le professeur Schultz mourut malheureusement sans avoir eu, probablement à cause de sa maladie, l'occasion de faire cette rectification. Grossmann se réserve par conséquent la priorité.

(*Traduction par* L. Reinhold).

IX. — *SOCIÉTÉ MÉDICALE ROYALE HONGROISE*

Section de Rhino-Laryngologie

Séance du 29 mai 1906.

Président : E. de Navratil

Compte-rendu par D. De Navratil.

Le président présente la bibliographie en hongrois de la littérature rhino-laryngologique hongroise et remercie les auteurs, MM. Z. Donogany et A. Lipscher de leur grand et pénible travail.

Blessure de la face antérieure du larynx, par E. de Navratil. — Il s'agit d'un homme qui avait essayé, il y a quatre ans, de se suicider à Berlin, en se coupant le larynx en travers. On transporta le malade dans la clinique de König, où il fut opéré par König même. Les lèvres de la blessure étaient déjà suturées lorsque le patient, qui était neurasthénique, rouvrit violemment la blessure et refusa tout autre soin. Il fut transporté dans la maison de santé de Budapest, d'où il fut envoyé dans la clinique de E. de Navratil. On constata que le patient n'avait plus la partie antérieure de son larynx, ni ses cordes vocales. La blessure était aussi grande qu'une pièce de cinq francs. Les lèvres en étaient exulcérées par l'irritation mécanique de la salive qui s'écoulait. On fit d'abord une trachéotomie basse, puis on traita les lèvres exulcérées de la blessure. Après guérison, on se décida à tenter la plastique de toute la plaie. Des deux côtés du cou, l'on prit des lambeaux de peau. On recouvrit le tout avec un de ces lambeaux en le suturant aux lèvres de la plaie. L'autre lambeau fut posé sur la plaie ainsi provoquée et fixé par des sutures. La plastique résista bien. Plus tard se forma une petite fistule que l'on ferma. La plastique est actuellement irréprochable. Le patient peut respirer assez bien par les voies respiratoires naturelles. On va bientôt lui ôter définitivement la canule. C'est intéressant de remarquer que le patient peut parler, quoique les cordes vocales manquent et qu'il ait conservé seulement des cartilages aryténoïdes rudimentaires. Sur les lambeaux transplantés on peut voir des poils qui seront extirpés par la suite. C'est un beau succès.

Lymphagiome caverneux du pharynx, par A. Lipscher. — Il s'agit d'un homme de 42 ans, qui a été présenté déjà souvent à la section. Le patient est en traitement depuis deux ans. La tumeur était alors aussi grande que le poing et provenait de la région droite du pharynx. E. de Navratil avait fait une trachéotomie basse d'urgence, car le patient avait des étouffements. On essaya souvent de réduire la tumeur à l'aide de l'anse chaude. Il y eut aussitôt récidive. Les opérations que l'on fit après n'étaient que des palliatifs pour permettre au moins au patient de se nourrir. Malgré cela, la tumeur augmentait rapidement. E. de Navratil se décida alors à extirper radicalement la tumeur par une opération intrapharyngienne, en employant une sorte de morcelleur. Il extirpa la tumeur en plusieurs séances, sans lier préalablement la carotide externe. A. Lipscher enleva ensuite quelques restes de la tumeur à l'aide de l'anse froide. Quelques jours après, on retira la canule définitivement. Tout cela se passa dans le mois de mars de cette année. Les morceaux extirpés sont aussi grands qu'un œuf de pigeon et quelquefois même comme un œuf de poule. Il y en a en tout à peu près 15. Le patient n'a pas eu de récidive et peut être considéré comme complètement guéri.

Atrésie choanale congénitale partielle, par E. Baumgarten. — Il s'agit d'un jeune homme de 22 ans qui ne pouvait pas respirer par la

cavité nasale droite. On trouva dans le nez une atrésie osseuse, à droite, tout au fond. On perfora bien cette atrésie mais, malgré cela, le patient ne pouvait pas encore respirer de ce côté. La trompe droite empêche le passage de l'air parce qu'elle est plus haute que d'habitude. On a l'intention d'améliorer la respiration nasale en enlevant avec le ciseau le plancher nasal en arrière et vers le milieu.

D. DE NAVRATIL conseille plutôt d'enlever au ciseau la partie postérieure du vomer.

H. ZWILLINGER demande s'il ne s'agit pas ici par hasard d'un cas d'atrésie choanale acquise, par exemple de cicatrices, puisque la trompe se trouvait plus en haut?

E. BAUMGARTEN diagnostique une atrésie choanale congénitale, parce que cette atrésie était complètement osseuse, et en outre il n'a pu voir aucune cicatrice. Il veut ménager le vomer et ôter plutôt au ciseau une partie du plancher nasal en arrière et vers le milieu.

(*Traduction par* Giulio PANCONCELLI-CALZIA, de Francfort-s.-M.).

X. — *SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DANOISE*

Séance du 28 mars 1906

Président : A. GRÖNBECH

Secrétaire : Sophus BENTZEN

Compte-rendu par JÖRGEN MÖLLER (de Copenhague).

Parésie double des abducteurs chez un sujet ayant une tumeur au larynx, par GOTTLIEB KIAER. — Femme de 45 ans, ayant eu antérieurement une ulcération dans l'aisselle gauche, durant deux années, guérie finalement par le traitement à l'iodure de potassium; enrouée depuis 1901; plus tard, dyspnée. Décembre 1901, trachéotomie d'urgence; cordes vocales rouges, gonflées, enlèvement de la canule après cinq semaines, la respiration reste striduleuse. Les cordes vocales continuent à être rouges et gonflées, ne s'écartant que très peu pendant l'inspiration; en dessous de celles-ci, on aperçoit une tumeur hémisphérique, s'étendant jusque près de la commissure antérieure, tandis que sa partie postérieure va en biais et en bas. L'examen neurologique fait exclure l'hypothèse d'une paralysie d'origine centrale. Il s'agissait probablement d'une affection syphilitique du cartilage cricoïde déterminant une fixation des cordes vocales; une infiltration gommeuse aurait ensuite provoqué une attaque d'asphyxie; à l'intervention faite d'urgence, on aurait exécuté, au lieu d'une trachéotomie, une crico-thyrotomie, et la tumeur au-dessous des cordes vocales serait la conséquence d'une lésion du cartilage déterminée par l'opération elle-même.

Un cas de névrite optique rétro-bulbaire à la suite d'une suppuration des cellules ethmoïdales postérieures et du sinus sphénoïdal, par E. SCHMIEGELOW. — Garçon de 11 ans, tomba malade il y a

trois semaines, avec fièvre, céphalée et vomissements; à la suite, douleur dans l'œil gauche et névrite optique. La muqueuse de la queue du cornet moyen gauche gonflée, du pus à l'endroit du sinus sphénoïdal; ce dernier est ouvert par une résection partielle du cornet; amélioration considérable, vision s'améliorant.

Un cas de polype du septum, par WALD. KLEIN. — Garçon de 11 ans avec polype du septum saignant du côté droit; l'ablation est faite avec le polypotome; il s'agissait d'un angio-fibrome myxomateux.

Un cas de rhinolithe d'une grosseur excessive, par WALD. KLEIN.

Séance du 2 mai 1906

Sténose trachéale soignée par voie trachéotoscopique, par E. SCHMIEGELOW. — Garçon de 6 ans; trachéotomie pour croup; phénomène de sténose après l'enlèvement de la canule. Au-dessous des cordes vocales, une tumeur granulante enlevée par la spatule tubulaire de Killian sous narcose. A la suite, il s'est produit de la sténose annulaire, un centimètre en dessous de la glotte, ce qui nécessita une nouvelle trachéotomie. Après l'opération, le passage par le larynx devient de plus en plus pénible. A la trachéoscopie, on constate alors un diaphragme complet qu'on perce avec une sonde et qu'on fait entièrement disparaître par l'intubation.

Un corps étranger dans l'œsophage enlevé par l'œsophagoscopie sous narcose, par E. SCHMIEGELOW. — Petite fille de 8 ans ayant avalé une pièce; depuis, dysphagie considérable. Le rœntgenogramme montre la monnaie à la hauteur de la première vertèbre dorsale. On introduit l'œsophagoscope et la pièce est fixée par un crochet contre le bord inférieur du tube; après quoi on extrait très facilement tous les deux ensemble.

Un cas de névrite optique rétro-bulbaire à la suite d'une sinusite sphénoïdale avec ethmoïdite, par E. SCHMIEGELOW. — Jeune fille de 18 ans souffrant depuis deux ans et demi de maux de tête, surtout dans la tempe gauche; simultanément l'acuité visuelle de l'œil droit est diminuée. L'acuité visuelle est très changeante; à gauche, elle est considérablement abaissée. Le champ visuel est notablement rétréci. Suppuration peu abondante des deux narines. Après résection de la partie postérieure du cornet moyen et de la paroi antérieure du sinus sphénoïdal, exécutée des deux côtés, les maux de tête ont disparu; acuité et champ de vision ont repris.

Cancer du larynx, laryngofissure; sans récidive depuis trois ans, par GÖTTLIEB KIAER. — Homme vigoureux de 57 ans; on trouve en mai 1902, à la paroi postérieure de la corde vocale, une tumeur rou-

geâtre, bosselée; corde vocale immobile. La tumeur est enlevée dans sa presque totalité par voie endolaryngée, suivie d'une amélioration considérable. Diagnostic microscopique : Cancer. Le 3 novembre 1902, récidive; après des interventions endolaryngées répétées, récidive. L'opération radicale est encore refusée. Ce n'est qu'en mai 1903 qu'on procède à la laryngofissure et à l'enlèvement de toute la corde vocale gauche avec ses pourtours, ainsi qu'à celui de la corde vocale droite. Le malade est renvoyé dix-huit jours après l'opération. Aujourd'hui, trois ans après l'opération, le tableau laryngoscopique est identique à celui qu'on avait constaté neuf mois après l'opération : la muqueuse de la moitié gauche du larynx est aplatie; à l'endroit de la corde vocale gauche, un cordon cicatriciel d'une certaine mobilité; la corde vocale droite semble d'aspect normal; aphonie jusqu'à aujourd'hui.

Schmiegelow félicite M. Kiaer de ce beau résultat. Si le cancer du larynx vient en traitement à temps, les résultats obtenus sont parfois très bons; si après trois ans il n'y a pas de récidive, l'opération peut être considérée comme réussie.

(*Traduction par* L. Reinhold.)

XI. — *ACADÉMIE MÉDICO-CHIRURGICALE ESPAGNOLE*

SECTION D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(*Suite*)

Séance du 26 mars 1906.

Compte rendu par E. Botella (de Madrid).

Deux cas de papillomes laryngés chez des enfants, par Jimenez. — L'auteur présente un enfant de sept ans qui avait de l'aphonie et de la difficulté respiratoire. Au laryngoscope, on pouvait voir une tumeur assez grosse siégeant à la commissure antérieure et obstruant une grande partie de la glotte.

A l'aide d'attouchements d'adrénaline, il diminua la sténose et put en deux séances faire l'extraction de la tumeur par la voie endolaryngée.

Il rapporte l'histoire d'une petite fille de trois ans, ayant eu comme antécédents la rougeole, la coqueluche et de l'enrouement. L'aphonie ne tarda pas à devenir permanente. L'examen fait au laryngoscope avec les difficultés inhérentes au traitement d'une enfant aussi petite démontra l'existence d'une tumeur papillomateuse très grosse.

Après des essais répétés destinés à assurer la tranquillité de la petite, l'auteur enleva en quatre séances la tumeur qui se reproduisait presque aussitôt.

Comme corollaire à ces deux observations, la question se pose : quel doit être l'opération d'élection, la thyrotomie ou la voie naturelle ? L'auteur se décide pour cette dernière, et en cas d'insuccès, recourt à l'autre, car il considère que les récidives sont aussi fréquentes dans l'un et dans l'autre cas.

Moralès dit que la voie endo-laryngée est très difficile à employer chez les enfants : c'est pour cela qu'on est, dans ces cas, obligé d'employer la thyrotomie. (*A suivre*).

(*Traduction par* B. de Gorsse, de Luchon).

XII. — *ACADÉMIE AMÉRICAINE D'OPHTALMOLOGIE ET D'OTO-LARYNGOLOGIE*

SECTION D'OTO-LARYNGOLOGIE

10ème Congrès annuel — Buffalo (N.-Y.) 14, 15 et 16 septembre 1905[1]

Président : H. W. Loeb (de Saint-Louis).

Compte-rendu par C. Breyre (de Liège).

Tumeurs malignes du nez, par C. L. Minor (de Springfield-Ohio). — (Étude clinique et anatomo-pathologique d'un grand nombre de cas autopsiés).

Beck félicite le Dr Minor pour son étude fouillée. L'examen microscopique ne saurait être fait avec assez de soin en présence d'affections aussi redoutables que les tumeurs malignes du nez. Il convient de signaler qu'aujourd'hui plusieurs auteurs ont obtenu par la radiothérapie des temps d'arrêt très appréciables dans l'évolution de ces néoplasies que la chirurgie ne parvient pas à juguler.

Mayer signale la possibilité de transformation des tumeurs bénignes en tumeurs malignes. Il a fait des préparations de myxomes avec des points montrant une réelle transformation sarcomateuse.

Brown signale un cas de tumeur sarcomateuse de l'antre d'Highmore (chez une jeune fille) dont la marche foudroyante a entraîné la mort en moins de 6 semaines.

Spohn n'a jamais vu un seul cas de tumeur maligne du nez ou de ses annexes amélioré par l'intervention chirurgicale large. Au contraire, la mort survient beaucoup plus tôt. Il a obtenu d'excellents résultats de l'application des rayons X sans intervention sanglante préalable. Certains de ses malades traités par cette méthode depuis deux et trois ans vont très bien.

Stein. Il n'y a pas de question plus difficile que celle des tumeurs malignes du nez. Depuis quelque temps les rhinologistes sont entrés dans la voie de la grande chirurgie ; leurs efforts ne paraissent guère couronnés de succès. J'ai vu deux malades de Price Brown à Toronto, dont l'un soigné il y a plus de 10 ans par la galvanopuncture. Ces malades sont dans un excellent état. Pas d'hémorragie postopératoire à noter comme cela arrive après les interventions sanglantes.

Minor, auteur du mémoire, clôture la discussion en disant que le chirurgien ne peut pas se refuser à tenter une intervention destinée à soulager les douleurs du malheureux porteur d'une tumeur maligne du nez. Il a voulu démontrer dans son travail la transforma-

1. Voir les *Archives*, juillet-août 1906.

tion de tumeurs bénignes en tumeurs malignes qu'il considère comme possible et qui se rencontre certainement en clinique.

Contribution à l'étude des affections de l'attique, par F. C. Hotz (analyse parue dans les *Archives*).

Examen physique de la mastoïde, par Albert Andrews (de Chicago).

Quelques suites fâcheuses de l'opération mastoïdienne, par T. Stucky.

La gouge courbe à manche dans les opérations mastoïdiennes, par M. S. Bryant (de New-York).

Ballenger à propos de la communication de Hotz se demande ce que l'on entend par le mot « guérison ». (Il s'agit ici d'affections suppuratives anciennes de l'oreille moyenne). Bien des gens prétendus guéris ne le sont pas. L'affection chez eux progresse en sourdine, ils ne sont pas à l'abri d'une catastrophe toujours possible en cas de réchauffement. Pendant 5-6 ans et même plus, il n'y a pas de trace d'écoulement, mais il existe des points de nécrose osseuse dont la présence est une perpétuelle menace. Tout otorrhéique ne doit pas être opéré, il en est qui guérissent par une sorte d'élimination spontanée des parties malades ; mais on ne peut considérer comme guéris que les gens dont la siccité de l'oreille est dûment constatée par un observateur qui surveille longtemps le malade.

Hotz, à propos des insuccès de l'opération mastoïdienne, des fistules tardant à se fermer, inconvénients signalés par le Dr Stucky, dit qu'il est nécessaire d'insister sur le danger d'une trop longue temporisation. Lorsque, dans l'otite aiguë, il y a des phénomènes mastoïdiens marqués, douleur spontanée et à la pression, œdème même léger, gonflement de la paroi postérieure du conduit, tout retard apporté à l'antrotomie est gros de péril. L'opération précoce donne beaucoup plus de chances d'une bonne guérison.

Foster (de Denver). Quelle que soit l'habileté de l'opérateur, quel que soit le moment de l'opération, il arrive des incidents, voire des accidents imprévus. L'opération ne peut jamais être trop précoce : tous les moyens de diagnostic doivent être employés. La méthode d'Andrew, translumination, stétoscope, devrait être essayée par tous.

A propos des résultats remarquables de Hotz par le seul curettage de l'attique, il convient de se montrer très réservé. Bien des otorrhéiques ne produisent que la quantité de pus capable de se dessécher dans le fond de la caisse ; en fait leur oreille ne coule pas, mais il persiste chez eux des lésions. Remercions néanmoins le Dr Hotz dont la communication refroidira l'ardeur des interventionnistes trop zélés et nous incitera tous à n'opérer qu'en cas d'indications très précises.

Robertson signale la marche insidieuse de l'ostéite mastoïdienne dans la grippe. Dans la tuberculose, on est souvent étonné de voir l'étendue des ravages que ni la quantité de la sécrétion, ni les phénomènes locaux ne pouvaient faire prévoir. A propos de l'érysipèle qui parfois complique les plaies rétroauriculaires, R. conseille de s'abstenir de la gaze iodoformée; certains dermatologistes admettent que les lésions irritatives qui se produisent chez certains sujets sensibles peuvent être la porte d'entrée de l'érysipélocoque.

Stein à propos des méthodes physiques introduites par Andrews signale certaines causes d'erreur. La translumination n'est possible que lorsque l'apophyse est suffisamment saillante ; l'auscultation ne donnera guère de renseignements précis ; à cause des grandes différences d'épaisseur de la corticale, des variétés nombreuses dans le développement des cellules, etc.

La communication de Hotz est de nature à nous rendre plus circonspects.

Après nos réunions où de copieuses statistiques sont étalées, il en est parmi nous qui, rentrés chez eux, croient de leur devoir de se livrer immédiatement à de grands travaux chirurgicaux, à la première occasion.

Timberman, à propos des insuccès, des suites opératoires traînant en longueur signalées par Stucky, insiste sur la nécessité impérieuse de soins postopératoires minutieux. S'il avait à choisir pour lui-même, il prendrait plutôt un opérateur bon panseur et n'agréerait pas un opérateur brillant qui a trop peu souci des soins consécutifs.

Dans les pansements postopératoires, si un accroc se produit, c'est toujours parce qu'une faute a été commise ; il va de soi que l'opération doit être radicale, c'est-à-dire ne laisse persister aucune lésion. Une bonne méthode consiste à faire des pansements à la gaze imprégnée de sublimé. Eviter toujours de laisser dans la cavité des effilochures qui souvent entretiennent la suppuration.

Sherman se fait le champion du conservatisme en otologie. Il ne rencontre presque jamais d'indications opératoires. Dans bien des cas devant lesquels, selon les idées régnantes, il eût paru à la plupart criminel de s'abstenir, il s'est abstenu et s'en est bien trouvé ; un traitement antiphlogistique conservateur a suffi. Il estime que les complications mastoïdiennes sont dans la plupart des cas le résultat d'une faute dans le traitement de l'otite. Il est en un peu des opérations mastoïdiennes comme des opérations sur l'appendice ; personne n'ignore que quatre-vingts pour cent des appendicites guérissent, opérées ou non.

Murphy, parlant de divers moyens employés pour ouvrir l'antre, maillet et gouge, perforateur électrique ou autre, croit que le meilleur instrument est celui que l'on a en main, auquel on est habitué.

Néanmoins pour éviter les chocs répétés, il vaut mieux ouvrir au perforateur surtout les mastoïdes éburnées. En ce qui concerne les mauvais résultats opératoires, il accuse surtout les soins consécutifs mal donnés. Rien n'exige plus d'expérience que les soins postopéra-

toires, à telle enseigne, dit-il, qu'on ne peut pas garantir le succès d'une opération que si tout le traitement est dans les mêmes mains expérimentées ou tout au moins à la condition qu'un assistant très habile soit chargé des pansements.

ANDREW recommande beaucoup sa méthode de transillumination mastoïdienne ; quand les confrères seront bien au courant de la technique, la méthode leur donne d'excellents résultats.

La résection sous-muqueuse de la cloison, par WILLIAM LINCOLN BALLENGER (voir analyses).

Hémorragies dans les opérations du nez et de la gorge, par Emile MAYER (voir analyses).

Tumeurs de l'oreille, variétés rares, par J. BECK (voir analyses).

GOLDSTEIN appuie les considérations émises par Beck au sujet du repos après les opérations, celles-ci fussent-elles de très minime importance ; en ce qui concerne le tamponnement après les opérations nasales, il en est partisan, pour éviter les hémorragies secondaires et les synéchies ensuite, dans les opérations sur la cloison, pour obtenir une coaptation exacte des lambeaux périchondromuqueux.

STEIN considère les tumeurs primitives de l'oreille moyenne décrites par Beck comme d'une rareté extrême. Les tumeurs secondaires sont plus fréquentes.

BALDWIN conseille comme moyen héroïque contre les hémorragies l'emploi d'un tamponnement au gras de lard ou de jambon fumé (*sic*). Laissé en place ce tampon est en partie résorbé après 48-72 heures ; on peut le tremper au préalable dans un antiseptique comme préventif ; il recommande l'administration du perchlorure de fer intus.

BALLENGER est partisan du tamponnement nasal consécutif aux opérations sur cet organe. La seule chose à redouter est l'infection ; on y parera en employant la gaze imbibée de la teinture de benjoin, puis exprimée. Après 72 heures on retire le tampon qui est vierge d'odeur et de sécrétion pathologique.

SPOHN conseille de pratiquer à la suite de la tonsillotomie le badigeonnage des surfaces saignantes à l'aide d'une solution forte de nitrate d'argent.

BERNSTEIN n'a eu qu'à se féliciter de pratiquer le badigeonnage à l'essence de térébenthine.

Affections inflammatoires de la trompe, par FRANK H. KOYLE — (voir analyses).

Quelle attention faut-il accorder au cornet moyen ? par CHARLES M. ROBERTSON. — (Voir analyses).

L'amygdale palatine et son traitement opératoire, par MURRAY — (Voir analyses).

La signification clinique de l'otalgie, par PERCY FRODENBERG. — (Voir analyses).

Evidement pétro-mastoïdien, par BRYANT. — L'auteur montre un malade opéré il y a un an d'évidement, chez qui le sinus latéral siégeait à 5 mm. en arrière du conduit. La présence de cet organe obligea l'opérateur à modifier sa technique post-opératoire ; le premier pansement ayant été enlevé, la cavité ne fut plus tamponnée. Le 42e jour, l'épidermisation était totale. B. a opéré 11 malades de la même façon et il a obtenu chaque fois le même résultat encourageant.

II. — BIBLIOGRAPHIE

I. — Hygiène de l'oreille, de la bouche et de la gorge, par Boulay (*Traité d'hygiène*, de Brouardel et Mosny. Paris, 1906, chez Baillière).

Malgré les nombreuses publications qui ont paru depuis quelques années sur le sujet, celui-ci reste toujours des plus malaisés à traiter, d'abord à cause des idées contradictoires qui ont été émises, et aussi parce qu'un certain nombre de problèmes n'ont pas encore été résolus. Le lecteur trouvera, dans le travail de notre distingué confrère **Boulay**, une excellente mise à point de la question. Il étudie l'hygiène de l'oreille chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte; puis il examine es mesures prophylactiques qu'il convient de prendre au point de vue de l'oreille externe, moyenne, interne. Il reconnaît qu'il faudrait peut-être établir une autre division s'appuyant sur le double fonctionnement auditif et statique de l'appareil auditif; mais actuellement ceci est encore impossible, et d'ailleurs, quand le sens de l'équilibre est troublé, il en est de même le plus souvent de l'ouïe, de telle sorte que la distinction précédente est plus théorique que clinique.

Suivant l'auteur, le labyrinthisme ou la labyrinthite sont occasionnés par les bruits trop intenses, le surmenage (téléphone, etc.), les intoxications et aussi les températures extrêmes. D'autre part, s'il y a des lésions auditives préexistantes, il faudra éviter avec soin l'action congestive de la fatigue cérébrale.

L'intégrité du nez doit préoccuper beaucoup aussi le praticien à cause de l'influence néfaste de l'obstruction nasale, des infections qui, des fosses nasales, peuvent se propager au loin, des réflexes nasaux, etc. Ici encore l'auteur étudie les mesures à prendre suivant l'âge des sujets, et il entre à cette occasion dans des considérations intéressantes, mais dont l'énumération ne peut trouver sa place ici. Rappelons cependant que Boulay se montre très partisan de la généralisation tuberculeuse par la voie nasopharyngée et à l'aide de la chaîne lymphatique étendue entre ces cavités et le poumon, opinion très séduisante qu'il a très habilement défendue avec Heckel dans un article récemment paru dans ces Archives.

L'hygiène de la bouche chez l'enfant est étudiée avant la sortie des dents au moment de l'éruption des dents et après la sortie des dents. C'est dire que notre confrère ne partage point tout à fait l'opinion de ceux qui nient toute importance au phénomène. Il s'élève avec force contre l'habitude déplorable des hochets, qui, lorsqu'ils éraillent la muqueuse, peuvent y inoculer des germes pathogènes plus ou moins virulents. Quant à la prophylaxie du muguet, il n'y aurait pas lieu de s'en préoccuper, la salive des sujets sains étant encore le meilleur préservatif. Plus tard, l'usage de brosser les dents devra être inculqué avec le plus grand soin aux jeunes sujets. Rap-

pelant les recherches bactériologiques de Rappin, Pasteur, Milles, Galippe, Vignal, Netter, etc., il montre que le microbe envahisseur est toujours là prêt à l'attaque et qu'il importe de ne pas lui fournir une trop facile victoire. Par conséquent, il faudra recourir au nettoyage et au besoin à l'antisepsie, mais on aura garde d'employer les substances qui compromettraient l'émail des dents. Quelques mots sont consacrés à l'hygiène pharyngée, dont l'étude se confond en grande partie avec la précédente. Le tabac, l'alcool, les mets trop chauds sont des facteurs morbides puissants dont il importe de restreindre l'action. Le surmenage vocal amènerait non seulement des troubles phonatoires, mais encore de nombreuses paresthésies pharyngo-laryngées. Contrairement à quelques auteurs récents, Boulay n'amoindrit pas le rôle causal du refroidissement, regardé comme accessoire par quelques-uns, parce qu'en effet ses effets sont complexes et d'un mécanisme difficile à démêler. Mais la clinique est là pour montrer la puissance et la fréquence de ce facteur étiologique.

C. CHAUVEAU.

II. — **L'odorat**, par W. NAGEL (Nouveau manuel de physiologie humaine, Brunswick, 1905, chez Nieweg).

L'article de Nagel sur l'odorat est une excellente mise à point de la question. L'auteur a su utiliser avec beaucoup de clarté et de concision les nombreux travaux publiés récemment sur le sujet, notamment les belles études de Zwaardemaker et il y a ajouté des recherches personnelles intéressantes. Nous ne le suivrons pas dans le domaine de l'anatomie, où il se borne du reste à résumer les notions courantes sur l'étendue de la zone sensorielle, plus petite qu'on ne l'avait crue, car elle est moindre que celle de la tache jaune, sur l'élément neuro-épithélial terminal si bien décrit par Max Schultze, sur les relations de l'organe olfactif avec les différents centres nerveux, rapports très compliqués et encore incomplètement élucidés. Nous nous sommes étendus longuement sur ces divers points dans une revue d'ensemble[1], à laquelle nous renvoyons le lecteur.

En abordant le côté physiologique, Nagel se préoccupe naturellement de déterminer quel est le nerf de l'odorat ; quelque simple que semble le problème, il a soulevé des discussions très ardues, et, tout en admettant que le trijumeau n'a pas ici de rôle spécifique, il faudrait, paraît-il, se résigner à admettre dans certains cas l'existence dans l'ophtalmique ou le maxillaire supérieur de fibres olfactives aberrantes. Le fait d'ailleurs n'a rien d'extraordinaire ; depuis longtemps on a relaté dans d'autres points de l'organisme des anomalies de cette nature. L'extirpation du ganglion de Gasser affaiblit certainement la perception des odeurs ; mais s'agit-il d'un trouble vasculaire ou d'un phénomène inhibitoire paralysant par irradiation le centre sensoriel cortical par exemple ? Au trijumeau ressortiraient,

1. Voir *Archives internationales*, 1904.

dans les cas normaux, les fausses sensations olfactives d'ordre tactile ou irritatif (picotement, brûlure, etc.).

L'excitation de l'élément neuro-épithélial est-elle d'ordre physique ou chimique? Il n'est guère possible actuellement d'émettre une opinion ferme. On voit en effet des corps chimiquement très différents déterminer des odeurs presque semblables. Zwaardemaker soutient, il est vrai, dans ce cas, que la sensation olfactive dépend de groupements atomiques spéciaux qu'on retrouve dans les différentes substances mentionnées plus haut. Ceci est généralement exact, mais pas toujours. Néanmoins, il résulte des recherches très suggestives de Haycraft, de Passy et de Zwaardemaker que les odeurs sont presque toujours déterminées par les corps simples du cinquième, sixième et septième groupe de la série de Mendeleef et Lothar Meyer. D'autre part, on peut dire qu'habituellement les hydrocarbures de même nature de la série grasse et de la série aromatique produisent des phénomènes olfactifs assez semblables (acide formique, acétique, valérianique, caprilique, etc.). Cependant, la loi n'est pas assez constante pour entraîner une conviction complète, et on comprend qu'Aronsohn, délaissant la théorie classique, admette que l'ébranlement des extrémités nerveuses est d'ordre physique. Mais cette hypothèse aussi est passible d'objections très sérieuses.

Quoi qu'il en soit, il s'agit certainement dans l'olfaction d'un transport de matière et non de mouvement vibratoire : précisément les corps odorants semblent doués d'une divisibilité à l'infini, comme le démontrent les célèbres expériences de Tyndall. Bien entendu, ces particules sont d'une petitesse prodigieuse ; ainsi leur émission continue ne paraît pas pendant des mois changer le poids d'un morceau de musc par exemple. Elles sont entraînées dans les fosses nasales par un courant d'air dont on a bien étudié, ces dernières années, la véritable direction. Paulsen sur le cadavre, Zwaardemaker sur une tête de cheval détachée, Dantziger, Rethi, Courtade, sur le vivant, ont démontré que le courant d'air devait passer, non par la partie postérieure, mais par la partie antérieure des narines; de là il y a déplacement en arc vers le cornet moyen, puis les choanes. Les particules odorantes parvenues à mi-hauteur de l'intérieur du nez arrivent au cornet supérieur et à la partie correspondante de la cloison, soit par diffusion, soit à l'aide de petits tourbillons gazeux secondaires ; ceci est heureux à cause de l'extrême délicatesse de la tache jaune qui ne subirait pas sans dommage des contacts trop brusques et trop énergiques. Mais parfois, l'expiration et non plus l'inspiration entre en jeu, c'est-à-dire, que l'air parti des poumons contourne le voile et entraîne vers le cavum des particules odorantes provenant de la bouche et qu'il amène avec lui dans les fosses nasales. Ainsi est perçu par exemple le bouquet des vins. Quelquefois même le courant gazeux inspiratoire ou expiratoire abandonne les molécules en question sur un point quelconque de l'intérieur du nez ; plus tard seulement, à l'occasion par exemple d'une expiration énergique, elles se remettent en

mouvement du côté du toit de cette cavité. C'est ainsi que les apprentis anatomistes sont à nouveau infectés par l'odeur de l'amphithéâtre qu'ils ont quitté cependant depuis quelques heures. Le sens de l'odorat peut-il être mis en action comme celui de la vision ou de l'audition par des excitations autres que celle de l'agent habituel? Oui! pour l'irritation électrique (Aronsohn), non! pour l'irritation thermique ou mécanique. Du moins, jusqu'ici on a échoué.

L'olfactométrie et l'odorimétrie sont étudiées principalement d'après Zwaardemaker. On sait que, grâce aux louables efforts de cet éminent physiologiste, la question a fait ces derniers temps de très grands progrès. Il a même tenté de mesurer exactement la sensation perçue grâce à son étalon (olfactie) bien connu. Son excellent olfactomètre commence à entrer dans la pratique, où il rendra des services, en même temps qu'il supplantera les instruments de même nature moins perfectionnés, qu'on avait dû employer jusqu'ici. Fischer et Penzold, en partant des résultats obtenus autrefois par Valentin, ont cherché à déterminer, étant donné un corps odorant, la quantité minima de particules odorantes capables de causer des phénomènes olfactifs. Il faut 0, 01 gr. de mercaptan, dans un espace contenant 230 cm^3. d'air. Le phénol chloralé a le centième de la puissance odorante du mercaptan, etc. Passy s'est livré à des études de ce genre. Il a employé des solutions odorantes alcooliques; il en disposait quelques gouttes dans un litre vide et aspirait ensuite l'air contenu dans ce récipient. Il a constaté, en prenant comme mesure le milligramme pour un litre d'air, que l'essence d'orange nécessite de 0, 0005 à 0, 001, l'essence de Wintergreen de 0, 0005 à 0, 001, de l'essence de romarin de 0, 00005 à 0, 0002, etc. L'acuité de la perception est du reste variable suivant le sexe, l'âge et l'individu, ainsi que le démontrent les curieuses expériences de Vaschide, faites en collaboration avec Toulouse, et celles d'Ottolenghi. Il en résulte qu'au point de vue de l'olfaction, la femme, contrairement à l'opinion reçue, n'est pas moins bien douée que l'homme; mais l'enfant est le mieux partagé à ce point de vue.

Faute d'un critérium objectif et de la possibilité de mesures exactes, la classification des odeurs revêt encore un caractère subjectif, c'est-à-dire arbitraire et par cela même déplaisant. D'autre part, ces sensations, contrairement à celles du goût, sont très variées, très nombreuses, d'où nouvelle difficulté. On connaît les essais assez imparfaits de Haller, Linné, etc. La classification plus récente de Zwaardemaker, basée sur les odeurs pures et les odeurs pénétrantes, prêterait à des objections parce que sa base ne serait pas assez compréhensive. Quoi qu'il en soit, les neuf classes de cet auteur sont assez commodes. On les retrouve sous des noms semblables ou peu différents dans le système adopté par Haller ou par Linné; les types d'odeurs qu'elle invoque sont connus de tous.

La fatigue de l'odorat a été l'objet de recherches importantes, notamment de la part d'Aronsohn et de Zwaardemaker. Elle s'observe au bout d'un temps variable pour un parfum donné par exemple ou

des parfums semblables, mais ne se manifeste pas pour des parfums essentiellement différents. Nagel a confirmé sur ce point les vues des deux physiologistes précédents, que démontre une expérience ingénieuse. On fait sentir un mélange contenant de la coumarine, mais surtout de la vaniline, qui est par conséquent seule perçue ; puis, quand l'organe est fatigué, au bout de quelques minutes de repos, on fait renifler à nouveau la solution qui sent alors la coumarine, le nerf olfactif n'étant plus excitable par la vaniline.

L'anosmie totale ou partielle a fait, de la part de Zwaardemaker, l'objet d'un mémoire important qui a été complété par les recherches de Nagel. Y a-t-il des éléments spécifiques ou non pour chaque odeur? Il est impossible de l'affirmer, paraît-il, et aussi de le nier, quoique cela ne soit pas très probable ; la différenciation se ferait plutôt dans les centres nerveux. Cependant Zwaardemaker est d'une opinion différente ; il aurait reconnu dans la tache jaune des éléments neuro-épithéliaux dont la disposition par exemple n'est pas la même dans tous les cas, de telle sorte qu'on aurait neuf groupements différents correspondant aux neuf classes d'odeurs. Suivant lui, le mélange de chloroforme et d'éther serait perçu par les terminaisons nerveuses en bouton découvertes par Disse.

Le pouvoir de différencier les odeurs ne peut guère être soumis à la mensuration. Il est variable suivant les individus (Vaschide) et peut beaucoup se perfectionner, comme on le sait, par l'exercice.

Le temps minimum pour que s'accomplisse une perception olfactive a été étudié par Moldenhauer, Buccola, Beaunis, Zwaardemaker. L'imprécision de la technique ne donne que des résultats plus ou moins approchés. Il faudrait de 0, 2 à 0, 8 de seconde.

La dissimulation d'une odeur par une autre a été étudiée par Aronsohn, mais surtout par Zwaardemaker, à l'aide de son double olfactomètre. Il n'y aurait compensation véritable que pour les corps odorants appartenant à des classes différentes ; autrement il se produit une sensation mixte ou plutôt composée. Mais ceci est contesté par Nagel.

Les phénomènes de contraste sont inconnus pour l'odorat ; mais il n'en est pas de même de ceux d'indétermination qui varient par exemple singulièrement au cours de certaines maladies et suivant les individus. La santonine déterminerait par exemple des perceptions d'odeurs assez différentes suivant le sujet en expérience.

L'olfaction, comme le goût, sert à exciter et à faciliter la nutrition ; elle n'appartient pas à la vie de relation comme la vue et l'ouïe. A d'autres points de vue, l'odorat est une cause d'excitation dans la sphère génitale, ainsi que cela se voit nettement dans plusieurs classes d'animaux. Suivant Aronsohn, les odeurs pourraient devenir le point de départ de réflexes véritables et influencer par exemple le rythme respiratoire ; mais suivant Nagel le fait ne serait pas encore hors de conteste. Cependant, par contre, les odeurs telles que celles de l'acide sulfureux pourraient faire disparaître certains réflexes, comme les nausées. En tout cas, le sens en question a un caractère affectif des

plus marqués. Il éveille nettement le sentiment de plaisir ou celui de dégoût. Il ne faut pas oublier enfin que l'odorat est un moyen de protection des plus efficaces, qui nous fait rejeter de parti pris certaines substances alimentaires en voie de décomposition et très dangereuses par leurs ptomaïnes, par cela même qu'elles dégagent de la puanteur. C. CHAUVEAU.

III. — **The diseases of the nose and its accessory sinuses**, par H. LAMBERT LACK.

Ce livre qui vient d'être publié par Longmans, Green and C° Londres, et qui contient 124 excellentes illustrations et 387 pages, mérite d'être lu par tout spécialiste rhinologiste, non seulement parce qu'il est un clair et bon exposé du sujet, mais encore parce qu'il contient quantité de vues et opinions personnelles et reflète mieux que ne le font les livres du continent l'état de la science rhinologique en Angleterre.

Le peuple anglais est connu pour son esprit pratique et logique, et cet esprit, on le retrouve dans ce livre. L'auteur ne s'y perd pas en spéculations abstraites et en théories inutiles, mais développe juste suffisamment l'anatomie pathologique et histologique pour permettre une juste appréciation de sa thérapeutique frappée au sceau du bon sens et étayée sur une grande expérience acquise non seulement en clientèle privée, mais aussi dans le très vaste matériel du London Hospital et du Golden Square hospital, fondé par Morell Mackenzie, d'illustre mémoire.

Nous ne croyons pas pouvoir faire œuvre plus utile qu'en donnant de ce livre, non une analyse, car tout spécialiste sait ce que contient un traité sur les maladies du nez, mais un aperçu des principales idées et opinions personnelles de l'auteur. Les donner toutes nous entraînerait trop loin.

D'abord il est en faveur de la transillumination comme méthode de routine et dit qu'elle ne doit jamais être omise, même quand on ne constate pas dans le nez de sécrétions muco-purulentes ou purulentes, le malade se plaignant d'en moucher, ou seulement de sentir une mauvaise odeur. Pour le lavage du nez, il est d'avis que la meilleure méthode dans les cas ordinaires est de renifler le liquide de la paume de la main ou d'un petit verre à échancrure. Quand il est nécessaire de lancer le liquide avec une certaine force, comme pour détacher, par exemple des croûtes, c'est la seringue qu'il recommande, un petit ballon en caoutchouc étant la forme la plus commode. Il est tout à fait opposé au bock comme étant dangereux; quant aux pulvérisations, il les tient pour moins efficaces que les méthodes indiquées pour le nettoyage des fosses nasales. Le galvano-cautère ne doit jamais être appliqué au cornet moyen. Des caustiques chimiques, l'acide nitrique est probablement le meilleur.

Les inconvénients de l'obstruction nasale ont été fortement exagérés par certains, et trop d'importance a été attribuée à des degrés

d'obstruction tout à fait minimes. Le chapitre sur les déformations maxillaires et dentaires est très clairement exposé et le sujet bien illustré. La cause de ces déformations semble être due à la compression latérale des joues mises en tension par la béance de la bouche.

Il décrit pour remédier au collapsus des ailes du nez une modification de l'opération de Walsham qui lui donna un bon résultat dans un cas extrême. Il taille deux lambeaux muco-cartilagineux du septum et privés de leur revêtement muqueux sur leurs faces opposées. En haut de chaque lambeau il enlève un petit morceau de la muqueuse jusqu'à la paroi externe de la narine et y suture le lambeau à angle droit avec le septum de façon à pousser l'aile du nez en dehors. L'opération nous semble excellente, mais d'exécution difficile.

La douleur dans la région supra-orbitaire et sur le côté du nez avec sensibilité superficielle de ces régions est habituellement due à un gonflement de la tête du cornet moyen, que ce gonflement soit une simple hypertrophie ou un gonflement inflammatoire occasionné par une sinusite frontale, maxillaire ou ethmoïdale. La douleur est très probablement causée par la pression.

L'usage de solutions d'acide phénique en douches nasales ne lui a pas semblé occasionner de l'anosmie, comme certains auteurs le prétendent.

Pour les déviations du septum, l'opération qu'il préfère comme étant la plus commode et donnant les meilleurs résultats, est celle de Gleason, qu'il fait sous l'anesthésie au protoxyde ou sous un autre anesthésique général. De toutes les méthodes, il semble préférer les simples, et ne craint pas de produire une perforation qui n'a aucun inconvénient et dont le malade ne s'aperçoit même pas. Il reconnaît les avantages de l'opération de Krieg-Bönninghaus et de la résection sous-muqueuse, mais il trouve leur exécution difficile et leur durée trop longue. L'opération de Asch a le grand mérite d'être facilement et rapidement exécutée, surtout quand la déviation n'est pas trop grande et se trouve limitée à la partie cartilagineuse du septum. L'opération de Moure est surtout recommandable quand le nez lui-même est dévié ; elle est rapide et peu sévère.

En ce qui concerne la rhinite purulente d'origine gonococcique, les opinions étant divergentes, il examina le nez d'un grand nombre d'enfants atteints d'ophtalmie gonococcique. Dans la plupart des cas, les symptômes nasaux furent légers et peu importants. Dans un petit nombre il y avait un écoulement purulent abondant avec obstruction nasale et excoriation de la lèvre supérieure. Dans vingt cas des préparations sur lamelles de l'écoulement furent faites, et dans toutes il découvrit un diplocoque ressemblant morphologiquement au gonocoque. Il semble donc possible que la rhinite gonococcique, quoique très rare chez les adultes, ne soit pas si peu commune chez les enfants.

Une étude bactériologique de la rhinite fibrineuse dans 33 cas, lui

montra qu'au début de l'affection la présence du bacille de Klebs-Loeffler pouvait habituellement être démontrée dans l'écoulement au moyen de simples préparations sur lamelle. En culture sur le sérum de Loeffler, le bacille fut trouvé dans tous les cas, dans 15 en pure culture. Dans 23 expériences d'inoculation, les bacilles furent trouvés en pleine virulence. Les toxines ainsi que les cultures de ces bacilles purent être neutralisées par le sérum antidiphtérique. Il fut trouvé dans plus de 50 cas que la maladie ne prenait pas son origine dans un cas de vraie infection diphtéritique et qu'elle ne causait pas une attaque de diphtérie chez les autres. Cependant la rhinite fibrineuse est très infectieuse, car 9 de ses cas se rencontrèrent chez des enfants appartenant à quatre familles, et elle était souvent associée à une légère attaque de mal de gorge ou d'amygdalite. Il conclut que la rhinite fibrineuse est une légère forme de diphtérie. S'il est possible qu'elle résulte par infection d'un cas de vraie diphtérie ou qu'elle puisse occasionner une attaque de diphtérie, le cas doit être extrêmement rare.

Ses recherches bactériologiques dans l'ozène montrent que le bacille de Klebs-Loeffler n'est pas plus souvent présent dans cette affection que dans d'autres affections nasales.

Pour empêcher la formation de croûtes dans l'ozène, il est en faveur du tamponnement nasal. A cet effet il emploie des bandelettes de gaze au cyanure qui ne deviennent jamais fétides et ne sont presque pas irritantes. Le tamponnement doit être maintenu jour et nuit, et enlevé seulement pour nettoyer le nez. En général le patient apprend bientôt à tolérer l'obstruction nasale et respire confortablement par la bouche, même pendant le sommeil. De temps en temps le tamponnement produit de la céphalée, ou bien le malaise général est si grand, que le tamponnement ne peut être supporté que quelques heures à la fois jusqu'à ce que la tolérance s'établisse. Son expérience à ce sujet s'étend sur plus de 200 cas, chez lesquels la tolérance a été bientôt obtenue. L'auteur a eu même souvent beaucoup de difficulté à persuader les patients de cesser le traitement, car il fait disparaître immédiatement toute fétidité, et il doit être continué, associé aux lavages, jusqu'à ce que tout écoulement purulent ait cessé et que la fétidité n'ait plus de tendance à revenir. On peut s'en assurer en cessant le tamponnement pendant un ou deux jours. Ce résultat est parfois obtenu en quelques semaines, parfois en quelques mois. On peut alors cesser complètement le tamponnement, ou bien le faire seulement pendant quelques heures dans la journée, ou pendant la nuit, s'il ne gêne pas le sommeil.

L'auteur a employé la paraffine dans environ 40 cas, et a été favorablement impressionné. Les patients disent tous qu'ils sont mieux et ont moins d'obstruction nasale. Un grand nombre ont pu aussitôt discontinuer le tamponnement.

Les applications d'irritants (iode, cantharide, ou fortes solutions d'antiseptiques) ne lui ont pas donné des résultats heureux. Pas plus le traitement sec par insufflations avec acide borique, iodoforme,

iodol, etc. ; il semblait plutôt favoriser la formation de croûtes, quoique diminuant la fétidité.

L'histologie de l'os dans les polypes du nez a été, de la part de l'auteur, l'objet d'une étude approfondie. Il en fit l'étude dans 30 cas, et dans chacun, des changements bien nets furent trouvés. Il semble probable que l'affection débute dans le périoste dont la couche profonde s'épaissit et se transforme en deux ou trois couches de grandes cellules. L'os en contact avec ce périoste épaissi devient plus cellulaire, apparemment par accroissement dans la grandeur et le nombre des cellules osseuses. Bientôt se forment de petites baies sur les bords de l'os remplies de grandes cellules à nu, deux ou plusieurs noyaux (ostéoclastes). L'os s'infiltre petit à petit de cellules et se désagrège (ostéite raréfiante), et finalement est absorbé. Les tissus mous entourant l'os sont le siège d'inflammation chronique (tissu fibreux plus ou moins jeune avec dégénérescence myxomateuse partielle, infiltration diffuse de cellules rondes). Le tissu fibreux forme un réticule lâche, ses mailles étant distendues par un exsudat séreux. Les parois des vaisseaux sont très épaissies et entourées de masses de cellules rondes. Les glandes muqueuses sont entourées de cellules semblables et par places leurs acini sont dilatés et l'épithélium dégénéré.

Dans quelques spécimens, où un polype unique datant depuis longtemps avait été enlevé avec un morceau de l'os sous-jacent, celui-ci fut trouvé dense et difficile à couper avec l'anse, et sous le microscope plus épais et plus dense que l'os normal ; mais il n'y avait souvent aucun indice d'ostéite active. Ceci suggère l'idée qu'il y avait eu ostéite, que celle-ci avait disparu, laissant une sclérose de l'os.

L'auteur croit cependant qu'il est tout à fait possible et même probable que des gonflements *ressemblant beaucoup à des polypes* puissent être vus dans le nez sans maladie osseuse.

Le stade de nécrose décrit par Woakes et d'après lequel il nomme la maladie (necrosing ethmoïditis) est, d'après l'auteur, une erreur. Mais à Woakes revient l'honneur d'avoir le premier suggéré l'idée que la maladie de l'os était la cause des polypes. Quelques erreurs cliniques et le terme « necrosing » ont fait retarder l'acceptation de ses vues.

Dans les cas où la maladie osseuse était très étendue avec récidive répétée des polypes, l'opération suivante donna à l'auteur de bons résultats :

Le malade étant anesthésié, la région ethmoïdale est examinée avec le doigt, par le nez et par l'espace post-nasal, pour déterminer autant que possible, l'étendue de la maladie. Les plus gros polypes peuvent être enlevés avec la pince, et le cornet moyen avec le conchotome. Alors la région ethmoïdale doit être curettée à fond avec un grand couteau circulaire, tel que la curette originelle de Meyer pour les végétations adénoïdes. On curette jusqu'à ce que toutes les masses friables aient été enlevées : quand on atteint l'os sain, on le reconnait par son état lisse, par sa ferme résistance et

par le peu de prise qu'il donne au couteau. Naturellement on doit être prudent et ne jamais tourner le tranchant dans la direction de la lame criblée. Si on perfore la paroi interne de l'orbite, peu de mal en résultera. Comme traitement consécutif, le meilleur est de faire le moins possible. Tout au plus une faible irrigation antiseptique par jour. Les granulations œdémateuses exubérantes qui se forment gênent très peu les malades et disparaissent spontanément. Habituellement la guérison est complète dans environ deux mois ; une large cavité sèche se forme doublée d'une fine et pâle muqueuse. La récidive est très rare dans les cas simples, mais est plus commune quand il y a une sinusite concomitante, surtout non traitée.

Dans les cas très intenses de rhume des foins, cas durant presque toute l'année et après que les traitements classiques avaient été essayés à fond sans effet, l'ablation des cornets inférieurs et même des moyens lui donna plusieurs beaux résultats. Malgré la quantité de muqueuse sacrifiée, il n'y eut pas trace de sécheresse soit dans le nez, soit dans les voies aériennes. Ceci semble montrer que dans les cas caractérisés par une sécrétion fortement augmentée, beaucoup de tissu sécrétant peut être enlevé sans crainte de nuire.

Dans les cas de sinusite aiguë, lorsque l'œdème de la muqueuse autour de l'ouverture empêche l'évacuation et que les moyens ordinairement employés (cocaïne et adrénaline, menthol, astringents) n'ont pas réussi, l'auteur est très en faveur de la *saignée locale* qu'il déclare très efficace et rapide. Il fait des incisions avec un couteau bien tranchant le long du cornet moyen et de la paroi externe du nez.

Tandis qu'en général on considère la douleur supra-orbitraire et la sensibilité à la pression en cet endroit comme dues à la sinusite frontale, l'auteur est convaincu que c'est une erreur et que ce symptôme est dû au gonflement du cornet moyen et à la pression exercée par celui-ci contre le septum.

Dans la cure radicale de la sinusite maxillaire chronique (opération Caldwell-Luc), il n'est pas en faveur de curetter à fond la muqueuse de l'antre. Il considère cette manœuvre comme une grave erreur, car l'antre ne pouvant être oblitéré, la guérison dépend du retour de la muqueuse à l'état normal, et moins on détruit la couche épithéliale, plus rapidement sera obtenu le résultat.

Mais l'auteur est plutôt partisan d'une large ouverture faite dans la paroi antro-méatale, après résection de la tête du cornet inférieur et curettage des parties malades par cette voie, sans faire de contre-ouverture dans la fosse canine. C.-J. Kœnig (de Paris).

IV. — **Formation et soins de la voix. Leçons populaires,** par Hermann Gutzmann, Privat docent à l'université de Berlin. Wiesbaden, I. F. Bergmann, 1906, VI, 155 p., 52 fig.

Les pédagogues, les théologues, les avocats, etc., enfin tous ceux qui dans leur profession doivent surtout recourir aux organes phonateurs, souffrent la plupart de maladies de la voix. S'ils avaient une notion même élémentaire de la partie physiologique et hygiénique

de la phonétique, ils pourraient prévenir ces maladies, qui sont bien désagréables et quelquefois non exemptes de conséquences fâcheuses. Il s'agit là de connaissances indispensables à tous les professionnels de la voix, mais spécialement à ceux, parmi eux, qui se sont destinés à l'enseignement. Ces derniers non seulement doivent faire attention à leur voix, mais aussi à celle de leurs élèves. La ville d'Hambourg s'étant persuadée de cette vérité, chargea, en 1905, M. Gutzmann de faire des conférences sur la formation et l'hygiène de la voix. Ces conférences eurent lieu à Berlin, la première fois en janvier 1905, et depuis le semestre d'été 1905 elles forment la partie principale du cours public fait par M. Gutzmann à l'Université de Berlin sur l'hygiène de la voix et de la parole. La ville d'Hambourg envoya quatre représentants : le directeur d'une école secondaire, un professeur de séminaire (Seminaroberlehrer), un instituteur primaire qui était en même temps professeur de chant, et enfin le médecin de la ville de Hambourg. Ces messieurs, après avoir assisté à toutes ces conférences, sont en train d'étudier le sujet, pour essayer de réaliser les desiderata de Gutzmann et de rendre accessibles à un plus grand nombre de personnes les règles de l'hygiène de la voix, basées sur la méthode expérimentale. La ville d'Hambourg mérite les plus grandes félicitations pour sa noble initiative. Dans la première conférence (p. 1-16), M. Gutzmann explique les mouvements de la respiration et conclut que la respiration costale (Flankenatmung) et la respiration abdominale réunies forment la respiration la plus profonde et la plus puissante dont l'homme dispose. En examinant la respiration au point de vue hygiénique et pédagogique, M. Gutzmann insiste sur la différence entre la respiration à l'état de repos et dans le chant ainsi que dans la déclamation. Dans le premier cas elle doit être nasale, dans le second buccale. Voici un résumé de ces intéressantes assertions :

RESPIRATION

à l'état de repos (silence)	dans le chant et dans la déclamation
1. Automatique.	1. Arbitraire.
2. L'inspiration est aussi longue que l'expiration.	2. L'inspiration est courte, mais silencieuse, l'expiration est très longue.
3. Petite quantité d'air.	3. Grande quantité d'air.
4. Nasale.	4. Buccale.

Dans la deuxième conférence (p. 16-24) nous trouvons la description des moyens par lesquels on peut donner une démonstration objective et impartiale des assertions exposées ci-dessus.

M. Gutzmann montre le pneumographe (son modèle, décrit par moi dans le compte rendu du travail de M. Gutzmann : *Zur Physiologie und Pathologie der Atmungs beroegungen*, cf. *Arch.* 1906), un tambour inscripteur et le kymographe. Puis il donne un exemple simple

mais convaincant de la bonté de ce procédé objectif en montrant les courbes obtenues par l'examen de la respiration d'un jeune homme. Elles se composent de deux groupes : respiration ordinaire et respiration forcée. Dans chaque groupe, nous avons les tracés synchroniques des mouvements respiratoires pris par le nez, le thorax et l'abdomen. Un métronome inscrivait la mesure du temps. Dans le cas en question nous trouvons que dans la respiration calme l'inspiration est un peu plus courte que l'expiration. On a la proportion suivante I : E : : 1 : 1,5, tandis que dans la respiration en parlant (Sprechatmung) la ligne de l'inspiration est plus raide, car on inspire plus vite. Dans ce cas, on a la proportion suivante I : E : : 1 : 6 ou 7. C'est-à-dire l'expiration est 6 ou 7 fois plus longue que l'inspiration. Le sujet en question a respiré (I et E) ordinairement 20 fois à la minute, tandis qu'en parlant il n'a respiré que 5 ou 6 fois.

Le sujet de la troisième conférence (p. 24-36) est la description du larynx, du laryngoscope et des différentes positions des cordes vocales dans la respiration, la voix chuchotée, etc. M. Gutzmann recommande d'inspirer sans bruit lorsqu'on parle ou l'on chante. Au tableau ci-dessus donné on peut donc ajouter :

RESPIRATION	
à l'état de repos (silence)	dans le chant et dans la déclamation
5. La glotte forme un triangle allongé dans l'inspiration et dans l'expiration.	5. La glotte forme un gros pentagone dans l'inspiration et une fente étroite dans l'expiration.

Dans la quatrième conférence (p. 36-48), M. Gutzmann expose les recherches faites par Joh. Müller sur le larynx humain et par Ludwig sur le larynx artificiel pour mesurer la tension des cordes vocales et la pression de l'air, traite de la différence de la voix dans le chant et dans la parole pour passer ensuite à l'attaque et à la pose de la voix. Dans la cinquième conférence (p. 48-58), nous trouvons une description des cavités supra-laryngiennes et des différents moyens pour mesurer le degré de force de la fermeture du naso-pharynx par le voile du palais (à l'aide des appareils enregistreurs et du manomètre de Hartmann perfectionné par M. Gutzmann), et pour rendre visibles les mouvements de la mâchoire inférieure et de la langue. Après avoir parlé, dans la sixième conférence (p. 59-73), des voyelles et des consonnes, M. Gutzmann traite, dans la septième conférence (p. 73-87), du développement du langage chez l'enfant. Avec Flatau, il a étudié particulièrement la voix du nourrisson au moyen du phonographe, dont les résultats ont été ensuite analysés, quant au timbre et à la hauteur musicale, par l'harmonium et le piano. Il ne s'agit donc pas d'une dissertation métaphysique plus ou moins fantastique, mais d'un travail sérieux basé sur une méthode scientifique. Au commencement nous avons le cri, mais sans

aucune base psychologique. M. Gutzmann donne des détails très intéressants sur le timbre, la hauteur musicale et l'étendue de la voix du nourrisson. Vers la cinquième semaine, le cri se change. Jusqu'à présent, le cri n'avait rien à faire avec l'expression des sensations de l'enfant. Maintenant ce même cri sert à manifester les sensations de l'enfant et il est accompagné de lallisme. Il sera suivi par l'imitation et enfin par la parole. Si nous passons à la hauteur musicale et à l'étendue de la voix chez les enfants, il n'est pas encore possible de donner une réponse précise. MM. Flatau et Gutzmann font encore des recherches à ce sujet-là. Quant à Fournié et au changement des cordes vocales dans la période de la mue, ils ont fait aussi des recherches qui non seulement confirment les assertions de Fournié, mais aussi les augmentent. M. Gutzmann parle ensuite des limites de la voix dans le chant et des changements de la voix dans la vieillesse. Quant à la voix parlée, elle va, d'après Gutzmann, de la_1 à mi_2 chez les hommes ; pour les femmes, il faut admettre qu'elle va de la_2 à mi_3. Quand doit-on commencer à enseigner le chant dans l'école ? Nous trouvons la réponse dans la huitième conférence (p. 87-107). Garcia et Störk sont contre le chant choral en classe. Le chant, tel qu'il est enseigné aujourd'hui dans les écoles, abime le larynx de l'enfant. D'après M. Gutzmann, un médecin spécialiste devrait examiner l'état des voies respiratoires et puis on devrait commencer l'enseignement du chant sans faire chanter les élèves, c'est-à-dire essayer avant tout d'obtenir un fonctionnement exact dans la respiration et dans l'articulation. En tout cas, le chant doit être enseigné par des leçons hygiéniques et pédagogiques. L'assertion de Josef Franck : « aucun enfant, qui chantait bien dans un chœur, n'a pu devenir un bon chanteur » est vraie. M. Gutzmann dit qu'une des causes de cet inconvénient est la disposition de la part des professeurs à forcer l'étendue de la voix de l'enfant. Il faudrait donc avant tout examiner et bien fixer l'étendue de la voix. Puis une seconde cause doit être recherchée dans l'exagération des exercices de chant. Chez les enfants, on doit faire beaucoup de pauses. Les classes où les exercices ont lieu, devraient être propres et sans poussière. Puis dans la période de la mue, les exercices devraient être interrompus ainsi que dans le cas d'indisposition, même s'il s'agit d'un simple coryza. Nous passons maintenant à l'enseignement du chant aux adultes. Chaque conservatoire devrait avoir un médecin spécialiste pour faire examiner l'état de santé en général et des voies respiratoires en particulier, des élèves avant leur admission ; tandis qu'aujourd'hui on fait justement le contraire. On admet un élève pendant une période d'essai (3-6 mois) pour voir s'il peut résister... Lorsque le professeur s'aperçoit que l'élève ne résiste pas, c'est-à-dire lorsque la

1. Cf. Th. S. Flatau und H. Gutzmann. — Die Stimme des Säuglings, *Archiv. f. Laryngologieu. Rhinologie*, 1906, XVIII, 1, 139-151, 3 tableaux, 2 fig. — Dans le prochain numéro des *Archives*, je donnerai un compte-rendu de cet intéressant travail.

voix de ce dernier est déjà abîmée, on s'adresse au médecin. Il est donc nécessaire que les professeurs de chant eux-mêmes reçoivent une éducation plus rationnelle et plus systématique au point de vue phonétique. M. Gutzmann donne des conseils pour l'hygiène de la vie du chanteur d'après Körner et passe rapidement en revue les maladies de la voix causées par le chant, pour traiter ensuite, dans, la neuvième conférence (p. 107-126), de celles qui se manifestent dans l'emploi de la voix dans la parole. D'une façon générale, les professeurs, surtout les jeunes, parlent trop à haute voix et trop haut. En outre, ils inspirent avec rumeur et emploient trop souvent le coup de glotte. Ils ne se bornent pas à commettre eux-mêmes cette faute, mais ils exigent aussi de leurs élèves une voix trop haute. Tandis que pour les élèves en classe il devrait exister la règle suivante : parler d'une voix modérée, mais articuler aussi distinctement que possible. Si l'on crie, le son devient par des raisons purement physiques aussi plus haut, de façon que la voix devient toujours plus désagréable. Tandis que si l'on parle d'une voix modérée, les cordes vocales n'étant pas exagérément tendues, on peut ainsi prévenir nombre de maladies. Quant à ces dernières, elles sont les mêmes chez les personnes qui parlent que chez les chanteurs. Seulement l'aphonie spasmodique vient s'y ajouter. M. Gutzmann insiste sur l'importance de la respiration dans cette maladie et donne des exercices d'après Schreber. L'inspiration doit être une et profonde ; l'expiration lente et à intervalles. Les exercices vocaux doivent commencer à partir de la position de la voix chuchotée. Si nous expirons en passant du souffle à la voix chuchotée et de celle-ci à la voix ordinaire, nous faisons fonctionner successivement les muscles que nous aurions fait fonctionner synchroniquement si après l'inspiration nous étions passé directement à la voix ordinaire. Sur ces bases M. Gutzmann fait faire des exercices phonétiques en commençant par les voyelles en passant ensuite aux consonnes. Dans la dixième conférence (p. 127-148), M. Gutzmann traite des mesures qu'il faudrait adopter dans les écoles pour prévenir les maladies de la voix. Avant tout, les professeurs d'école devraient eux-mêmes recevoir une éducation spéciale dans la phonétique théorique et pratique. Lorsque les phénomènes phonétiques leur seront connus, les professeurs, mieux que toute autre personne, pourront contribuer à les faire connaître au peuple. L'éducation phonétique des enfants devrait commencer dans la famille. L'enfant ne doit parler trop haut, ni trop crier pendant les jeux. Dans le *Kindergarten*, les exercices de chant devraient être toujours individuels. Dans l'école la lecture devrait débuter par des exercices d'articulation méthodiques mais clairs et faciles. Ici M. Gutzmann donne des exemples très intéressants tirés de son travail : *Die praktische Anwendung der Sprach physiologie beim ersten Lesenunterricht* (Berlin, 1897). Plus tard ces exercices phonétiques devraient être complétés par des exercices respiratoires, acoustiques et déclamatoires. Quant au chant, l'enseignement devrait être simple, court, avec beaucoup

de pauses. Un médecin spécialiste devrait examiner les voies respiratoires des enfants. Il faudrait en outre faire particulièrement attention à l'étendue de la voix et au pouvoir auditif de chaque enfant. M. Gutzmann conclut que si l'enseignement du chant dans les écoles se faisait d'après tels principes, il y aurait moins de paraphonies chez les élèves. Une liste bibliographique de huit pages termine cet ouvrage. Sauf quelques passages qui se reportent exclusivement à la langue et aux écoles allemandes, les descriptions des conditions actuelles et des desiderata quant à l'hygiène de la voix, trouvent leur application dans chaque pays. Il s'agit donc d'un travail d'une importance et d'un intérêt particuliers, dont la lecture se recommande non seulement aux professeurs de la voix, mais aussi aux médecins et même aux laryngologistes, etc. On y trouvera des renseignements sûrs et utiles au point de vue pratique ainsi que la description, quoique rudimentaire, d'une méthode objective.

G. Panconcelli-Calzia (de Francfort-s.-l.-M.).

V. — **Surdité pour la mélodie et perception fautive des sons musicaux**, par Ferdinand Alt, privat docent à l'Université de Vienne, Leipsig, chez Dentke, 1906.

C'est une véritable étude encyclopédique de tous les troubles qui peuvent affecter la perception musicale dont il s'agit ici ; et, bien qu'en l'état encore très imparfait de nos connaissances sur la question, le but fût difficile à atteindre, on doit constater le très sérieux progrès qui a été accompli en ce sens. L'auteur s'est appuyé surtout sur la clinique, la seule aide véritablement efficace en l'occurrence, et il cite d'une façon plus ou moins complète la plupart des observations sur le sujet que l'on retrouve dans la littérature médicale. Le nombre de celles-ci, quoique encore peu considérable, permet cependant déjà d'entrevoir certains points importants. Alt débute par la surdité à la mélodie, très apparentée à la surdité verbale, mais qui peut exister parfois indépendamment de celle-ci. Tout fait prévoir qu'il s'agit d'une lésion corticale, probablement localisée au-dessus du centre de l'aphasie, au niveau du pied de la première et probablement aussi de la deuxième circonvolutions frontales. Des processus morbides divers, tels qu'hémorragies, ramollissement, méningite avec encéphalite concomitante, doivent être incriminés. Parfois, il s'agit de tumeurs ou même d'une simple congestion succédant par exemple à une attaque de migraine et alors les symptômes observés sont passagers. Dans quelques cas, on a incriminé un traumatisme. La surdité à la mélodie s'accompagne d'habitude de surdité au rythme, mais point toujours ; car, dans certains cas, il y a dissociation. Le malade, tout en ne reconnaissant pas le morceau de musique qu'il vient d'entendre, devine de quel air de danse il s'agit. Il perçoit toujours du reste très exactement les sons et les bruits, mais n'en retrouve pas la signification ; la mémoire des efforts vocaux à accomplir pour chanter par exemple une chanson n'est pas perdue et il peut chanter un morceau bien connu d'une manière très

suffisante ; mais si on répète ce morceau devant lui, il est incapable de le reconnaître et il ne perçoit que des impressions sonores sans caractère précis. Chez les véritables musiciens, il y a un centre d'appréciation musicale bien distinct, mais qui, chez les personnes non douées, est plus ou moins sous la dépendance du centre de l'aphasie ou centre de la mémoire des efforts vocaux à accomplir, parce que ces individus se souviennent, ainsi qu'on s'en est rendu compte depuis longtemps, du jeu mécanique de leurs organes vocaux, pour se remémorer un air donné. Ici la mémoire est beaucoup plus mécanique que sensorielle. Aussi, lorsque le centre de Broca est atteint, les lésions de celui-ci troublent forcément d'une manière profonde le centre d'appréciation mélodique de ces personnes.

Chez l'idiot, chez l'imbécile, le défaut de développement du cerveau en général amène un arrêt dans le développement de la partie de l'écorce où se passent les phénomènes psychiques que nous étudions ; pas toujours cependant, puisque des êtres à intelligence des plus rudimentaires semblent posséder un sens musical très remarquable et retenir avec une facilité étonnante les airs qu'ils entendent.

Pour que le centre d'appréciation mélodique fonctionne bien, il lui faut de l'exercice ; et, si celui-ci fait défaut, ainsi que cela arrive chez les sourds très prononcés, il y a fréquemment une sorte d'engourdissement, qui fait que, lors même qu'on rend appréciables les sons en augmentant leur intensité et leur proximité, beaucoup de ces durs d'oreille perçoivent mal la mélodie et parfois même le rythme. D'ailleurs, on pourrait se demander si, chez certains sujets atteints de surdité à la mélodie, diverses lésions auriculaires constatées n'ont pas produit à distance sur le centre mélodique une action inhibitoire paralysante en quelque sorte. C'est une étude à poursuivre ; désormais il n'est plus permis comme on l'avait fait jusque là de négliger ici l'appareil de l'ouïe.

Les troubles de celui-ci amènent d'autres perturbations auditives un peu mieux connues que les précédentes, quoiqu'elles soient encore d'une interprétation difficile. C'est la diplacousie dysharmonique (biauriculaire), la diplacousie échotique qui parfois n'existent que dans une oreille. Tantôt il s'agit d'une perception trop forte ou trop faible, ou indécise en tant que valeur, tantôt d'une perception qui réapparaît comme un écho à une ou deux reprises différentes. Quand les troubles existent d'un seul côté, il se produit forcément une cacophonie très désagréable. Après avoir cité la plupart des faits connus jusqu'ici, l'auteur les résume dans un tableau d'ensemble. Bien qu'il s'agisse évidemment d'un travail d'attente, cette monographie fort bien faite sera des plus utiles. Nous en recommandons vivement la lecture. C. CHAUVEAU.

I. — **Les maladies de l'oreille**, par C. COMPAIRED. Conférence faite aux élèves des écoles primaires dans le collège des médecins de Madrid, le 23 février 1905.

Vulgariser dans le grand public, à l'exemple d'éminents maîtres, les notions prophylactiques touchant aux maladies des oreilles, montrer combien celles-ci sont fréquentes, quelle influence désastreuse elles ont sur l'intelligence, sur le caractère et la santé, tel était le plan que s'était tracé notre distingué confrère de Madrid. Bien qu'avec une modestie exagérée, il se soit plaint de son manque d'habitude de la parole et qu'il ait regretté sa prétendue insuffisance à l'art de bien dire, il a su remplir son programme avec beaucoup d'esprit critique et de lucidité. Un point qu'il a parfaitement développé notamment, c'est l'existence des troubles mentaux, parfois fort graves, pouvant aboutir à la folie véritable, c'est l'apathie habituelle de l'esprit, c'est la tendance constante à s'irriter des moindres vétilles. On savait du reste depuis longtemps que les sourds ont fort mauvais caractère et qu'ils se montrent d'une susceptibilité exagérée. Retranchés en quelque sorte du monde par leur cruelle infirmité, ils ne font rien pour s'y maintenir, recherchent la solitude, se montrent querelleurs et pensent toujours qu'on dit du mal d'eux dans les conversations qu'ils entendent peu ; ceci dégénère parfois non seulement en mélancolie, mais en véritable délire des persécutions. Compaired a brillamment esquissé les troubles morbides réflexes sur lesquels Bonnier a donné une étude si complète et si concluante, et dont l'oreille malade peut être le point de départ, ainsi que les phénomènes multiples d'infection, déterminés par les suppurations de la caisse. Suivant une statistique personnelle, 20 °/₀ des élèves des écoles primaires de Madrid seraient atteints d'affections auriculaires diverses. Lui aussi prête la plus grande importance, dans l'étiologie, aux maladies générales, telles que les fièvres exanthématiques, la fièvre typhoïde et surtout la grippe, dont il a pu voir trop souvent les mauvais effets au cours de l'épidémie de 1901. Les maladies du nez et du cavum, surtout si l'organisme est épuisé par la misère ou une mauvaise hérédité, font sentir également, quoiqu'à un moindre degré, leur influence, principalement quand il s'agit des végétations adénoïdes. D'ailleurs l'enfance, ainsi qu'on l'a démontré depuis longtemps, offre un terrain si spécial que les otites du jeune âge ne ressemblent guère à celles de l'âge adulte (Bezold). Dans un coup d'œil rapide, il mentionne les recherches sur la surdité des écoliers de Samuel Sexon, de Reichard, de Bezold, de Gellé, dont il utilise largement les travaux dans ses conclusions. Puis Compaired étudie méthodiquement l'abaissement de l'ouïe dans les diverses otopathies, dont le nombre considérable, constaté dans son compte-rendu des années 1902 et 1903, à sa « Clinica del Refugio », est bien fait pour frapper l'attention des médecins et même des sociologues. Bien entendu, ici encore, les otites suppurées sont de beaucoup les plus nombreuses. C. Chauveau.

III. — REVUE DES THÈSES

I. — **Contribution à l'étude des sarcomes des fosses nasales**, par André Delamare (Thèse de Paris, 1905).

Ces tumeurs généralement primitives se rencontrent à tous les âges de la vie. L'origine des sarcomes nasaux n'est pas prouvée.

Les sarcomes des fosses nasales naissent le plus souvent sur la cloison, puis sur la voûte ; ce sont des tumeurs plus ou moins arrondies, parfois lobulées, de surface lisse et recouverte, tant que la tumeur n'est pas ulcérée, par la muqueuse pituitaire généralement irritée et vascularisée. Ils forment des masses plus ou moins volumineuses dont il est difficile parfois de reconnaître cliniquement le lieu d'implantation, car leur base est large et ils sont rarement pédiculés.

Ce point de départ est le plus souvent la cloison, puis la voûte.

L'auteur étudie séparement : le sarcome à cellules rondes, le sarcome à cellules fusiformes ; le fibro-sarcome ; le sarcome à cellules polymorphes ; le sarcome myéloïde ; le sarcome télangiectasique ; le mélano-sarcome.

Enfin certaines formes plus rares : glio-sarcome, lympho-sarcome, angio-sarcome et lymphangio-sarcome.

Les symptômes cliniques de ces différentes formes de sarcome se confondent en grande partie avec ceux des autres tumeurs malignes nasales :

Accroissement rapide, douleurs relativement vives, aspect bourgeonnant, consistance friable. Cependant il existe quelques caractères du sarcome nasal : l'épistaxis du début, l'obstruction nasale, des accès de dyspnée à type asthmatique, l'expulsion de fragments de tumeur.

Le sarcome reste longtemps à l'état d'affection locale.

L'examen rhinoscopique renseigne, avec l'aide du stylet, sur le degré de consistance, le lieu d'implantation de la tumeur, ses connexions, etc.

Eviter de pratiquer le toucher digital du cavum, qui peut provoquer des hémorragies difficiles à tarir.

Parmi les symptômes qui militent en faveur d'une néoplasie maligne, remarquer combien est fréquente l'atteinte des régions voisines et tout d'abord des sinus.

Une autre particularité des sarcomes est leur accroissement inexorable, à commencer particulièrement par les cellules ethmoïdales pour gagner rapidement l'orbite et ses annexes, déterminant des douleurs dans la région orbitaire, dans l'œil lui-même et une gêne peu accentuée dans les mouvements extrêmes du globe oculaire.

Plus tard il se produit de l'exophtalmie directe ou oblique, accompagnée de troubles mécaniques ou paralytiques dans la motricité de l'œil.

Enfin le dernier symptôme et le plus grave est la compression du nerf optique lui-même produisant de la stase de la papille, puis son atrophie, et finalement l'amblyopie et l'amaurose.

L'envahissement du crâne par le néoplasme se manifeste, généralement, simplement par de la céphalée et des troubles psychiques, même si sur cet envahissement se greffe un abcès cérébral.

Le diagnostic du sarcome au début se fera avec la *tuberculose* et la *syphilis*.

Les tuberculomes sont rares, un examen histologique et l'inoculation au cobaye imposeront le diagnostic.

Quant à la syphilis, un traitement spécifique seul aidera à lever les doutes.

Dans les cas où le diagnostic clinique avec les tumeurs des fosses nasales sera certain (et en particulier dans les tumeurs non pédiculées), il ne faudra pas hésiter à le compléter et à le préciser par l'examen histologique d'une portion de la tumeur excisée.

L'évolution des sarcomes est rapide : six mois à un an. Le pronostic est très sombre, car la récidive est la règle, l'éradication totale pouvant être rarement effectuée.

Le traitement ne pourra être que chirurgical. Plusieurs méthodes ont été proposées pour pénétrer à l'intérieur des fosses nasales.

L'auteur se rallie à la méthode de Moure qui supprimant la branche montante du maxillaire supérieur, l'os propre du nez et l'épine nasale du frontal, met à découvert tout le labyrinthe ethmoïdal.

Il est important, au moment d'intervenir, de rechercher les signes d'envahissement intra-cranien ; car si cet envahissement est déjà une réalité, d'une part l'opération sera incomplète et d'autre part elle aura toutes chances, malgré l'asepsie, d'ouvrir les portes à l'infection méningo-encéphalique. A. Grossard (de Paris).

II. — **De la périostite temporale primitive**, par Jean Pécharmant (Thèse de Paris, 1906).

C'est à Wilde que revient le mérite d'avoir attiré l'attention sur ce sujet.

En France, la périostite mastoïdienne fut surtout étudiée par le professeur Duplay et par Luc qui a, le premier, bien décrit les périostites temporales à localisation sous-auriculaire et en a créé le traitement.

La périostite temporale primitive, d'après Pécharmant, apparaît plutôt comme une entité clinique que comme une entité morbide nettement définie et c'est pourquoi il préfère l'appellation de périostite temporale qui ne préjuge en rien ni de l'étiologie ni de la pathogénie.

L'étiologie de la périostite du temporal est diversement envisagée.

Pour certains auteurs, la périostite est indépendante de toute otite et véritablement primitive.

Pour Duplay et pour tous les auteurs modernes, la périostite temporale succède constamment à une infection auriculaire.

Le moment d'apparition de la périostite par rapport au début de l'otite est assez variable : de huit jours à six semaines d'après différentes observations. *L'âge* des malades est également très variable ; cependant le maximum des cas s'est présenté de vingt à trente ans, allant de quatre ans à soixante-douze ans.

Le sexe masculin paraît plus souvent atteint.

En ce qui concerne la *pathogénie*, la condition essentielle d'après Duplay, pour que la périostite temporale se développe, c'est qu'il existe une otite périostique, c'est-à-dire une inflammation du périoste de la caisse ou du conduit auditif. Cette pathogénie est loin d'être admise par tous les auteurs, notamment Lubet-Barbon et Broca qui démontrent que la plupart du temps la périostite temporale existe sans que l'on puisse relever de traces d'une otite périostique.

Mignon affirme même que le périoste qui recouvre l'apophyse mastoïde ne se continuerait pas avec la fibro-muqueuse de la caisse.

La périostite serait une affection para-osseuse ayant sa source dans une infection de la muqueuse endo-mastoïdienne : infection se propageant par deux voies principales :

1° *Les fissures osseuses congénitales, résidus de la fissure mastoïdo-squameuse* ;

2° *Les vaisseaux*.

Symptômes. — Le premier est la *douleur* au niveau de la mastoïde ou bien au-dessus du pavillon de l'oreille, d'où elle peut s'irradier à tout le côté de la tête correspondant à l'occiput, au front, à l'œil et jusqu'aux dents.

Dans certains, la douleur est nulle ou presque nulle, selon que l'affection se développe dans une région où le pus rencontre peu de résistance à sa diffusion.

Le *gonflement* des régions péri-auriculaires, *diffus, mal limité dès le début*, offrant une sensibilité douloureuse même à une pression *légère*. La *peau* devient violacée puis rouge intense.

Le *siège* du gonflement est variable : rétro-auriculaire, mastoïdien, ou sous-auriculaire, temporal. Quel que soit le siège de la tuméfaction, les lésions peuvent être *unilatérales* ou *bilatérales*.

L'état général est extrêmement variable, suivant les cas. La fièvre peut être nulle ou très élevée.

L'évolution est la *résolution* rare ou la *suppuration*, la règle.

La *marche* de la maladie est variable : tantôt l'abcès se vide *spontanément* par une ou plusieurs ouvertures, tantôt parvenue à la période de suppuration, la maladie semble rester stationnaire et passe à l'état chronique.

La marche ultérieure de la maladie après l'ouverture de la collection purulente est variable. Le plus souvent c'est la *guérison*, parfois, retardée par l'existence d'un *point osseux dénudé* ou une *ostéo-périostite* avec carie ou nécrose plus ou moins étendue. Il arrive parfois lorsque l'inflammation envahit toute la surface de l'apophyse mastoïde, que le pus fuse dans la gaine du muscle sterno-cléido-mastoïdien et vers l'occipital.

Le diagnostic de la périostite temporale assez simple lorsque la tuméfaction est sus-auriculaire, est très difficile dans le cas de gonflement sus-mastoïdien.

Périostite temporale sus-auriculaire avec intégrité de la région mastoïdienne.

L'affection ne peut être confondue qu'avec le furoncle de l'oreille.

Périostite mastoïdienne. — L'affection peut être confondue avec :

1° Une lymphangite rétro-auriculaire ;

2° Un adéno-phlegmon ;

3° Une furonculose du conduit avec lymphangite ;

4° Une mastoïdite ;

5° Des affections très rares. Sarcome de la mastoïde, kyste hydatique, syphilis de la mastoïde ;

6° Des affections de voisinage, lésions de la parotide.

Le traitement avant la suppuration pourra être simplement antiphlogistique, mais le plus souvent il faut inciser la tumeur, même si on ne sent pas encore de fluctuation. S'il n'y a vraiment que *périostite rétro-auriculaire*, l'incision de Wilde suffit, mais il faudra se tenir prêt à ouvrir la mastoïde au cas où l'on reconnaîtrait une erreur de diagnostic et une suppuration intra-mastoïdienne.

A. Gossard (de Paris).

III. — **De certaines infections secondaires d'origine nasale**, par H. Ferré (Thèse de Paris, 1906).

Plus nombreuses qu'on ne croit sont, d'après l'auteur, les infections secondaires d'origine buccale. Non seulement, il faut tenir compte des suppurations péri-buccales, telles qu'ostéites, adénites, phlegmon du plancher de la bouche, mais il faut savoir que, dans beaucoup de cas, la pneumonie, la broncho-pneumonie, toutes les infections broncho-pulmonaires, certaines dyspepsies, les entérites ont pour cause une exagération de la virulence d'un ou plusieurs germes saprophytes de la bouche. De même souvent le rhumatisme, le diabète, l'albuminurie, l'arthritis, etc. D'où la nécessité de la propreté de la bouche chez l'enfant aussi bien que chez l'adulte.

A.-R. Salamo.

IV. — **Le facial et l'innervation motrice du voile du palais**, par L. Panier (Thèse de Paris, 1906).

Les travaux de Volkmann, Chauveau, Vulpian, Beevor et Horsley ont prouvé l'importance du vaso-spinal dans l'innervation motrice du voile. Réthi a démontré que c'est lui qui innerve tous les muscles du voile sous le péristaphylin externe (trijumeau). Lermoyez a montré, au point de vue anatomo-pathologique, l'indépendance absolue de la paralysie palatine et de la paralysie faciale. De même ont conclu Kœster, Schmidt, Avellis, etc., au nom de la clinique, et enfin Van Gehuchten a indiqué qu'il fallait chercher l'origine de la motricité du voile sous la moitié inférieure du noyau dorsal du vague. Il semble donc qu'il ne reste rien de l'opinion encore classique, qui voulait que le facial fût le nerf moteur du voile.

A.-R. Salamo.

V. — **Les abcès péri-pharyngiens (étude anatomo-clinique)**, par André Calas (Thèse de Montpellier, 1906).

Ce travail comprend deux parties : 1° une partie anatomique, dans laquelle sont décrits les espaces péri-pharyngiens, divisés en trois loges : loge rétro-pharyngienne, loge rétro-stylienne, loge pré-stylienne, avec leurs limites, leurs rapports et leur contenu. Cette description est faite, d'après un mémoire de Gilis : « La région parotidienne et l'espace maxillo-pharyngien », et accompagnée des quatre figures qui se trouvent dans ce mémoire ; 2° une partie clinique où se trouvent étudiés les abcès péri-pharyngiens avec leur étiologie et leur pathogénie : abcès rétro-pharyngiens qui sont, en général, des adéno-phlegmons et doivent être ouverts par voie buccale ; abcès rétro-styliens, qui sont encore des adéno-phlegmons, et qui sont justiciables d'une incision pharyngienne si les gros vaisseaux de la région sont refoulés en dehors, et d'une incision cutanée, en avant ou en arrière du sterno-mastoïdien, si la carotide interne vient battre contre la paroi latérale du pharynx ; et abcès pré-styliens, sous la dépendance d'une infection amygdalienne (abcès péri-amygdaliens), dont le pus, rapidement sous tension dans la cavité close qu'est la loge pré-stylienne, refoule en dedans l'amygdale, et en avant le pilier antérieur ; ils doivent être ouverts, de préférence, par l'incision de Lemaistre ou le procédé de Killian. E. Hédon (de Montpellier).

VI. — **Contribution à l'étude de l'otite moyenne et de la mastoïdite d'origine puerpérale**, par Meauvoisin (Thèse de Bordeaux, 1906).

D'après les recherches de l'auteur, l'otite moyenne est une des complications les plus rares de la puerpéralité ; il n'existe qu'un nombre très restreint de cas que l'on rencontre chez les femmes à accouchements pénibles et dystociques. Les accidents auriculaires antérieurs jouent un rôle étiologique très important. La symptomatologie de ces otites et de ces mastoïdites n'offre rien de particulier. L'étude microbiologique du pus est un point important de la question, étude malheureusement laissée de côté dans les diverses observations qui ont été publiées. Dans un cas, l'auteur a constaté du streptocoque ; dans un autre, du staphylocoque.

Le traitement doit d'abord être prophylactique. La maladie une fois déclarée, le traitement chirurgical s'impose ; c'est le seul moyen de diminuer le pronostic d'une mastoïdite, affection toujours grave.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

IV. — NOTES DE LECTURES

I. — **Le pharynx des arthritiques**, par M. Francis Heckel (*Presse thérapeutique*, février 1905).

L'auteur, dans ce travail, fait ressortir que l'évolution des symptômes de l'arthritisme pharyngien se fait remarquer :

1° Par sa tendance à être d'emblée chronique ;

2° Par la constatation de poussées aiguës à la faveur desquelles cet état chronique s'installe et s'entretient ;

3° Par cette facilité absolument spéciale à créer, au bout d'un temps plus ou moins long, des modifications nerveuses, d'abord locales et plus tard générales, qui retentissent à leur tour sur l'état circulatoire et sécrétoire et enferment, de cette façon, le malade et le médecin dans un cercle vicieux qu'il sera particulièrement difficile de rompre.

Il fait l'étude de ces manifestations chez l'enfant et chez l'adulte. Les enfants, selon lui, et même très peu de temps après leur naissance, parfois présentent du côté de leur pharynx des manifestations arthritiques. C'est parmi les enfants des familles bourgeoises, et surtout de ceux qui appartiennent aux professions libérales, que l'on pourra constater des exemples typiques. Les ascendants sont diabétiques, obèses, goutteux, migraineux, eczémateux, neurasthéniques, etc.. Chez eux l'angine pultacée typique, suite d'un refroidissement banal, s'accompagne d'un état général qui persiste quelques jours encore après la poussée fébrile ; état dyspeptique léger, anorexie, saburre linguale, constipation ou diarrhée, agitation, insomnie, pâleur consécutive. Selon l'auteur, on reconnaît là, non pas seulement une symptomatologie uniquement post-fébrile et infectieuse, mais encore l'action si typique et si bien connue des cliniciens, du refroidissement agissant sur l'organisme entier de l'arthritique. Les *formes atténuées* ou *angines érythémateuses* appartiennent de préférence aux enfants plus âgés, aux adolescents et surtout plus tard aux adultes. Entre ces deux formes, on trouve les *formes intermédiaires* que l'on rencontre tous les jours dans la pratique.

L'*adénoïdite aiguë* à répétitions est très fréquente chez l'enfant et doit toujours être soupçonnée quand on constate de temps à autre des poussées de fièvre sans autre cause apparente, et avec ou sans rougeur de la gorge et coryza. Ces à-coups successifs finissent par constituer les véritables végétations adénoïdes que l'auteur rattache bien plus à l'arthritisme qu'à ce qu'on nommait autrefois la scrofule. Il en est de même de l'appendicite (Sahli). Ces poussées successives d'amygdalite et d'adénoïdite peuvent hypertrophier tout l'anneau de Waldeyer et les îlots adénoïdiens pariétaux que l'on appelle *granulations*. Cette hypertrophie prédispose aux attaques de scarlatine, de diphtérie, de rougeole, de coqueluche, et lorsque, dans une famille arthritique, un enfant est atteint successivement en l'espace de

deux, trois ou quatre ans de ces affections, on peut *a priori* être à peu près certain que la cause réside dans un mauvais pharynx, en état d'infection chronique saprophytique. La tuberculose nécessite en général pour son invasion pharyngiennne la présence d'une porte d'entrée qui est le plus souvent constituée par l'existence de végétations adénoïdes. Il s'agit donc d'une infection mixte.

Chez l'adulte, l'arthritisme pharyngien se manifeste soit par la répétition de la symptomatologie de l'enfance, soit par l'*installation des formes chroniques et catarrhales* et par l'*intensité des réactions nerveuses, congestives concomitantes*. Aussi on n'a pas besoin de consulter l'histoire de l'hérédité pathologique familiale pour trouver l'étiologie arthritique, l'organisme n'est pas aussi muet que précédemment et l'on voit apparaître toutes les manifestations bien connues de la diathèse. Vers l'âge de douze à quinze ans, mais plus fréquemment de vingt à cinquante ans, on voit le catarrhe chronique localisé aux cryptes amygdaliennes, c'est l'*amygdalite lacunaire* ; on le rencontre parfois chez les jeunes à partir de six ans. Elle se manifeste par une toux matinale, *toux amygdalienne*, suivie quelquefois de nausées et vomissement, par quelque gêne à la déglutition, par l'élimination de grains jaunâtres caséeux d'odeur fétide, et par la rongeur et l'hypertrophie des amygdales parsemées de petites saillies blanc jaunâtres garnissant l'ouverture des cryptes.

La *pharyngite chronique hypertrophique diffuse* suivie à longue échéance d'atrophie, est l'épanouissement le plus complet de la diathèse sur la muqueuse pharyngienne ; elle s'accompagne de l'exagération de tous les symptômes nerveux (ténesme pharyngien, paresthésies de toutes sortes) et c'est presque toujours sous le couvert de sensations anormales, qui deviennent la cause de véritables névroses pharyngées, qu'on est consulté par beaucoup d'arthritiques adultes.

C'est vraisemblablement aussi à ce terrain nerveux qu'il faut rattacher l'exagération des phénomènes sécrétoires dans certaines pharyngites arthritiques.

Chez certains malades, on peut décrire un *véritable pharynx irritable arthritique*, caractérisé par une sensation permanente de démangeaison rétro-nasale ou épiglottique accompagnée d'une toux fatigante, incessante, surtout le matin au lever.

Il y a encore l'*éréthisme* pharyngien. Par là il faut entendre de véritables poussées de congestion, avec rougeur violente du pharynx, non inflammatoire, sensation de pesanteur au fond de la gorge, paraissant s'étendre jusqu'aux sommets pulmonaires ; accompagné de céphalée occipitale, souvent de sécrétions glandulaires et de fourmillements, cet éréthisme pharyngé survient par poussées exagérées par l'alcool, les abus vénériens.

Les pharyngiens sont souvent des gastropathes et c'est par l'intermédiaire de la diathèse arthritique que l'auteur s'explique le rapport entre les deux.

La *mauvaise haleine* des dyspeptiques arthritiques reconnaît presque entièrement comme cause la *pharyngite catarrhale pariétale*

chronique accompagnée ou non d'amygdalite lacunaire chronique. Sans qu'on change l'état stomacal, aussitôt que l'on traite aseptiquement le pharynx et l'amygdale, l'odeur fétide s'atténue ou disparaît.

Indications thérapeutiques. — Il faut d'abord instituer le traitement de la diathèse. Puis soigner l'état local.

Traitement chez l'enfant. — 1° *A la naissance.* En cas d'amygdales congénitales hypertrophiées et de végétations adénoïdes congénitales, l'auteur est d'avis que si le nourrisson n'a pas de poussées a frigore, d'angine, si les masses amygdaliennes ne gênent ni la respiration, ni la déglutition, il faut ne pas se presser d'intervenir.

2° *Pendant la première enfance.* L'auteur se range parmi les interventionnistes qui sont d'avis qu'il y a tout inconvénient à attendre et aucun avantage (danger d'otite et méningite, danger de bronchopneumonie). Jusqu'à trois ans, intervenir par la pince, sans anesthésie; au-dessus de trois ans par le couteau de Schmidt avec anesthésie au bromure d'éthyle. Ablation des amygdales. Electro-cautérisation des granulations pharyngées. Antisepsie nasale par la pommade borico-mentholée, buccale par le phénosalyl avant et après l'opération. Pulvérisations à l'huile de vaseline mentholée pendant les poussées de pharyngite pariétale aiguë qui surviennent encore malgré le traitement.

4° *L'amygdalite lacunaire aiguë et chronique* sera discisée ou mieux morcelée en dehors de ses périodes aiguës.

Traitement chez l'adulte. — 1° *Les poussées aiguës a frigore.* — Repos au lit, sudation, antiseptiques légers et non irritants. Pas de lavages du nez. Inhalations chaudes au baume de Pérou.

2° *Les poussées aiguës congestives.* — Menthol sous forme de pulvérisations à l'huile de vaseline souvent répétées le jour, et le pansement rétronasal vaselino-borico-mentholée la nuit.

3° *La transformation chronique catarrhale* par le traitement hydrominéral sulfureux ou arsenical (Saint-Honoré, Luchon, Challes, Cauterets, Mont-Dore, La Bourboule) et par le traitement endo-nasal et pharyngien de toute petite lésion locale.

4° *Formes atrophiques.* — Brossage de la muqueuse avec les brosses de peintre imbibées de solution iodo-iodurée (saison à Bondonneau).

5° *Contre les phénomènes nerveux.* — Traitement de la névrose ; rééducation morale et de la volonté, suggestion (P.-E. Lévy).

6° Il est de règle de supprimer le tabac et l'alcool. L'auteur croit qu'au point de vue local, l'action de ces deux agents a été bien exagérée. Il pense que l'usage simple du vin à doses modérées n'est pas contre-indiqué.

Le tabac n'a aucune action sur les pharyngites chroniques, mais nuit à la trompe et à l'oreille, ainsi qu'aux queues de cornet de la rhinite hypertrophique. Donc la coexistence d'inflammation salpingo-otique est la seule contre-indication du tabac.

Le froid humide est très nuisible ; le froid aux pieds doit être soigneusement évité. L'hydrothérapie est utile.

Č.-J. Koenig (de Paris).

II. — **Sur le diagnostic différentiel de l'abcès du cervelet et de la suppuration du labyrinthe**, par H. Neumann (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 67, 1906, p. 191).

Ce diagnostic présente de très grandes difficultés, comme cela ressort des divergences d'opinion entre les auteurs. Okada ne discute guère ce diagnostic différentiel, car il s'enferme dans cette erreur que le nystagmus ne se rencontre pas dans la carie ordinaire des canaux demi-circulaires, et que l'ataxie cérébelleuse diffère de l'ataxie labyrinthique par l'absence de vertige. Or, l'observation apprend au contraire que le vertige se rencontre dans l'ataxie cérébelleuse et peut manquer dans la labyrinthique. Koch pense qu'on est en mesure, après l'ouverture des cavités de l'oreille moyenne, de dire si les troubles de la démarche et de l'équilibre dépendent du labyrinthe ou représentent un symptôme cérébelleux. Pour Hinsberg, le tableau morbide offre, dans les abcès du cervelet, une gravité qu'il n'a pas généralement dans les suppurations labyrinthiques : amaigrissement, abattement, troubles psychiques, névrite optique, strabisme, phénomènes d'excitation motrice et de paralysie, ralentissement du pouls, douleurs de la nuque ; lorsque ces phénomènes sont prononcés, ils rendent possible le diagnostic différentiel, mais ils peuvent aussi manquer dans les abcès du cervelet. Körner soutient que jusqu'ici on n'a décrit aucun cas indiscutable où l'ataxie, le vertige et le nystagmus fussent attribuables au labyrinthe plutôt qu'au cervelet, et que les suppurations du labyrinthe, les abcès du cerveau et ceux du cervelet peuvent être confondus. Les suppurations des canaux demi-circulaires et de l'utricule se trahiraient maintes fois par un brusque vertige, avec chute vers le côté de l'oreille malade, nystagmus par direction du regard vers le côté malade, parfois aussi vers l'autre côté, et vomissements. (Pour l'auteur, au contraire, le nystagmus, dans les suppurations labyrinthiques, se montre plus fréquemment et toujours plus fort dans la direction du regard vers le côté sain.) Heine, Oppenheim ont aussi insisté sur la confusion possible des deux affections.

L'auteur a eu l'occasion d'observer, dans la clinique de Politzer, une série de cas de suppurations labyrinthiques et d'abcès du cervelet, et aussi des cas où les deux affections étaient combinées. Il a noté maints symptômes propres à servir au diagnostic différentiel, et il lui est arrivé deux fois de pouvoir diagnostiquer une suppuration du labyrinthe combinée à un abcès du cervelet.

Les symptômes communs à la suppuration du labyrinthe et à l'abcès du cervelet sont les troubles de l'équilibre, le vertige, les nausées, les vomissements, la céphalalgie, le nystagmus. La névrite optique est fréquente dans l'abcès du cervelet, manque le plus souvent dans les suppurations labyrinthiques. L'absence d'élévation de tempéra-

ture est commune aux deux affections, cependant la fièvre peut apparaître dans les deux cas. La raideur de la nuque se montre dans l'abcès du cervelet comme dans la suppuration labyrinthique, lorsque cette dernière est compliquée de méningite séreuse ou purulente circonscrite. La céphalalgie, principalement postérieure, en partie aussi frontale, poussée souvent à un degré insupportable, paraît être assez caractéristique de l'abcès du cervelet, tandis que dans les suppurations du labyrinthe, les douleurs de tête sont minimes, le plus souvent postérieures.

Les troubles de l'équilibre apparaissent dans les maladies du cervelet et du labyrinthe, mais peuvent manquer dans les deux, ils sont donc à peine utilisables pour le diagnostic différentiel. Il en va de même du vertige. La direction de la chute n'est pas non plus pathognomonique ; dans la station debout, les yeux fermés, elle se produit le plus souvent, dans les labyrinthites, vers le côté malade, ainsi que l'écart de la marche, les yeux fermés ; le trouble de l'équilibre est renforcé lorsque le sujet, atteint de labyrinthite, incline la tête du côté malade, en même temps qu'apparaissent ainsi, dans beaucoup de cas, le vertige, la nausée, le vomissement. Dans l'abcès du cervelet, le vertige apparaît ordinairement par inclinaison de la tête du côté sain, et éventuellement le vomissement et une augmentation de la céphalalgie. De même, les malades tombent du côté sain et s'écartent dans la marche vers le côté sain (Koch).

Le symptôme sur lequel N. attire particulièrement l'attention est le nystagmus. Celui-ci ne se rencontre pour ainsi dire jamais dans l'abcès du cerveau ; on le voit aussi rarement décrit dans l'abcès du cervelet, quoiqu'il ait été recherché plusieurs fois par Koch, Okada, Jansen, Oppenheim, etc. N. l'a presque toujours vu dans l'abcès cérébelleux et s'étonne qu'il n'ait pas été observé plus souvent ; il a dû passer inaperçu, parce qu'il n'apparaît que dans la direction latérale du regard. Dans les suppurations labyrinthiques, le nystagmus apparaît aussi régulièrement, tant que l'appareil vestibulaire n'est pas complètement détruit ; ainsi que Jansen l'a dit le premier, et comme cela a été répété depuis, ce nystagmus est presque toujours dirigé vers le côté sain et se montre particulièrement dans le regard vers le côté sain ; il est horizontal ou rotatoire. Mais N. ajoute que ces données, bien que s'appliquant au plus grand nombre des cas, comportent des exceptions. Parfois, à côté du nystagmus par direction du regard vers le côté sain, il y a aussi un nystagmus, ordinairement de type horizontal, vers le côté malade, et le nystagmus vers le côté sain est fréquemment une combinaison de nystagmus horizontal et rotatoire. Le nystagmus d'origine labyrinthique a ceci de particulier qu'il s'affaiblit par les progrès de la destruction du labyrinthe, pour disparaître peu à peu. Dans les abcès du cervelet, le nystagmus est dirigé aussi bien vers le côté sain que vers le côté malade. Ce qui le caractérise, c'est qu'il augmente d'intensité par les progrès de la maladie, et arrive à atteindre une intensité qu'on ne voit jamais dans les affections labyrinthiques.

Le fait suivant observé par l'auteur avec Bárány offre aussi une importance particulière. Tandis que dans les suppurations labyrinthiques un nystagmus initial vers le côté malade disparaît complètement pour faire place au nystagmus vers le côté sain, on voit, dans les abcès du cervelet, le nystagmus initial vers le côté sain s'inverser tout à coup en nystagmus du côté malade. Si on observe ce dernier symptôme, on peut, avec certitude, diagnostiquer un abcès du cervelet et exclure l'affection labyrinthique.

Très importante est en outre la constatation suivante. Dans beaucoup, sinon dans la plupart des cas d'abcès du cervelet, celui-ci est associé à la suppuration labyrinthique. Si l'on fait l'opération radicale dans ces cas, on tombe sur une fistule ou un abcès extradural qui conduisent à faire l'ouverture du labyrinthe. Or, tandis que le nystagmus labyrinthique diminue rapidement d'intensité après l'ouverture du labyrinthe, le nystagmus cérébelleux n'est guère influencé par l'opération. Dans ces conditions, on peut, avec certitude, diagnostiquer un abcès du cervelet et pousser plus loin l'intervention.

L'auteur termine son mémoire par quelques considérations sur la technique opératoire et le traitement des abcès du cervelet, et par la relation détaillée de cinq observations personnelles.

E. Hédon (de Montpellier).

V. — ANALYSES

I. — OREILLES

Le lobule de l'oreille adhèrent à l'état normal et chez les épileptiques et aliénés, par MM. Sabrazis et Lafforgue (*Gaz. hebd. des sciences méd.*, 20 mai 1906).

La conformation anatomique des oreilles dites « lobule adhérent » varie dans le département de la Gironde entre 5, 9 et 11 pour 0/0 suivant les territoires envisagés. Dans la région d'Arcachon, une croyance populaire attribue cette particularité à ceux qui sont nés pendant le jour.

Sur cent cinquante aliénés épileptiques observés à l'asile de Cadillac, le docteur Rabier a constaté quarante-quatre fois le lobule adhérent, soit 29 0/0. Sur cent cinquante aliénés non épileptiques, le lobule adhérent a été constaté quatre-vingt-trois fois, soit 55 0/0.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

La continuité des diverses cavités de l'oreille moyenne avec remarques sur leur développement et sur le traitement des inflammations septiques de la caisse, par A.-H. Young et W. Milligan (*The journal of Laryngology, Rhinology and Otology*, septembre 1905).

Article d'anatomie fine enrichi d'un grand nombre de planches anatomiques photographiées. G. Didsbury (de Paris).

Contribution à l'étude des mouvements de la membrane du tympan sous l'influence du pouls et de la respiration, par M. Tsytovitch (*Rousski Vratch*, 10 juin 1906).

Après l'examen des travaux faits sur cette question par Politzer, Lucae, Schwartze, Wilde, etc., l'auteur expose ses observations faites sur 116 personnes saines ou atteintes de diverses lésions de l'oreille. Il a employé deux manomètres qu'il plaçait simultanément dans les oreilles du sujet, et constata que la membrane du tympan peut, pendant l'inspiration, bomber soit à l'extérieur, soit à l'intérieur. Le mouvement en dedans dépend de la différence de pression qui existe entre l'espace naso-pharyngien et l'oreille moyenne, et dépend aussi en partie de l'action aspiratrice de la trompe d'Eustache.

Le mouvement du tympan en dehors dépend de la pression de la trompe d'Eustache, se raccourcissant par la contraction du muscle qui relève le voile du palais, et de la compression de l'air chassé de la trompe dans la région tympanique.

Les mouvements du tympan normal, mesurés au moyen du changement de niveau du liquide dans le manomètre, se font pendant la respiration, suivant une étendue de 1/4 à 1 millimètre. Les mouvements dus aux pulsations se font sur une étendue de 1/2 millimètre.

Parfois les mouvements exagérés du tympan, sous l'influence des pulsations, sont le seul signe d'hyperhémie de l'oreille moyenne.

Puis l'auteur étudie les mouvements du tympan pendant le cathétérisme et a inventé pour cela un appareil spécial dont il donne la description et un dessin. Il montre que le manomètre fournit le seul moyen certain pour s'assurer si, pendant le cathétérisme, l'air réussit à pénétrer jusqu'à l'oreille moyenne, et l'on peut constater alors la façon dont réagit dans ce cas la membrane du tympan.

M. DE KERVILLY.

Contribution à l'étude du syndrome de Gradenigo, par P. JACQUES, de Nancy (*Ann. mal. or.*, n° 6, 5 juin 1906).

L'association d'une paralysie isolée du moteur oculaire externe avec une otite aiguë, compliquée ou non de mastoïdite, a été mise pour la première fois en relief par l'auteur italien Gradenigo.

Cette complication rare et difficilement explicable, dont Lannois et Ferray ont eux aussi rapporté des cas au Congrès français d'otologie (Paris, mai 1904), mérite d'être rapportée précieusement toutes les fois qu'elle se présente à l'observation, afin de solutionner par les faits le plus redoutable problème de la pratique otologique.

A ce titre, l'histoire du malade détaillée par Jacques est des plus intéressantes. En résumé, dit-il, en attendant que les documents nécropsiques sérieux viennent éclairer l'anatomie pathologique et la pathogénie des paralysies otiques du moteur externe, la conclusion pratique à dégager de mon observation est la suivante : la survenance d'une ophtalmoplégie externe au cours d'une otite moyenne aiguë, même à titre de phénomène isolé et sans aucun trouble réactionnel constitue un accident d'une réelle gravité et qu'il serait téméraire de négliger à titre de simple paralysie réflexe.

L'auriste, en pareil cas, devra formuler des réserves sur le pronostic dès les premiers signes d'extension aux méninges de l'infection. Il semble d'autre part que l'acte opératoire, généralement limité en pareil cas à l'évidement d'une apophyse à peine atteinte, doit être délibérément dirigé vers le sommet de la pyramide pétreuse s'il veut prétendre à une efficacité thérapeutique vraie contre les graves accidents imminents. FAIVRE (de Luchon).

Cellules plasmatiques dans les polypes de l'oreille, par R. HAHN et A. SACERDOTE (*Arch. f. Ohrenheilk*, vol. 65, 1905, p. 300).

Les polypes qui prennent naissance dans l'oreille moyenne ou le conduit auditif, et qui sont liés à un processus de suppuration chronique, n'ont pas une structure histologique toujours identique. D'après Gradenigo, ce sont, au début, des granulomes qui, avec le temps, se transforment et deviennent fibromes, souvent avec des caractères d'angiomes ou de myxomes. Les auteurs ont examiné la structure microscopique d'une vingtaine de polypes. Ils y ont trouvé régulièrement dans le réseau connectif, entre les vaisseaux, mélangées aux leucocytes et aux lymphocytes, de très nombreuses cellules plasmatiques (deux figures jointes au mémoire représentent cette

structure). Ces cellules dépassent beaucoup en nombre les autres éléments cellulaires. Dans les cas où elles ne formaient pas la partie principale de la tumeur, elles n'étaient pas réparties régulièrement, toutefois étaient rassemblées en grande quantité dans une zone intermédiaire entre la périphérie et le centre du polype, plus rarement autour des vaisseaux sanguins. Ces cellules ne paraissaient avoir que des rapports de contiguïté avec le tissu connectif, les leucocytes et l'épithélium de revêtement. Beaucoup présentaient les figures caractéristiques de la caryokinèse. On ne peut rien dire de positif sur leur origine et la raison pour laquelle elles se montrent en si grand nombre dans les polypes de l'oreille.

E. Hédon (de Montpellier).

Pathogénie de l'othématome, par Darcanne, de Fougères (Congrès français des médecins aliénistes et neurologistes, Rennes, 1er au 7 août 1905).

L'auteur examina le sang d'othématomes récemment produits. *En aucun cas il ne fut obtenu de culture*, et l'auteur conclut que l'othématome n'est pas d'origine microbienne, mais d'*origine traumatique*, car les othématomes, si fréquents dans les asiles d'aliénés hommes, sont beaucoup plus rares dans les asiles d'aliénés femmes. Cela tiendrait, selon lui, à ce que les infirmiers sont brutaux, tandis que les infirmières frappent rarement les malades.

Il a pu observer, dans un hospice de fous, que les othématomes cessaient d'apparaître, dans une salle où ils étaient toujours très fréquents, quand l'infirmier était changé de salle ; ils réapparaissaient avec la rentrée dudit infirmier. L'infirmier qui faisait le remplacement était d'humeur très douce, jamais on n'observa d'othématome pendant son service.

C.-J. Kœnig (de Paris).

Des accidents consécutifs à la non-extraction de l'enclume au cours de l'ablation des osselets, par G. Mahu, (*Revue hebdom. de laryng.*, 12 mai 1906).

Il arrive fréquemment, au cours de l'ablation des osselets, qu'on ne trouve plus l'enclume, malgré des tentatives d'extraction répétées. On s'empresse trop vite de conclure que cet osselet n'existe plus tandis que le plus souvent il est allé se loger à la partie supérieure de l'attique, vers l'aditus, ou à la partie inférieure de la caisse, dans le récessus hypo-tympanique : Dans ces cas, une injection d'eau stérilisée tiède, poussée avec force, ramène d'ordinaire l'osselet égaré. D'autres fois, l'enclume s'est enclavée dans un coin quelconque de l'attique, sur des parois atteintes d'ostéïte ou au milieu de fongosités. Dans ce dernier cas, il est très difficile de l'en déloger et il peut en résulter de multiples inconvénients : obstacle à l'écoulement du pus, source d'infection pour la région avoisinante. Bien plus, comme l'auteur en a observé deux cas qu'il rapporte, une des arêtes de l'enclume peut venir buter et faire pression sur un point dangereux : canal semi-circulaire externe, étrier, facial. Ces accidents peuvent se produire au bout d'un temps relativement long après l'opération.

Il est donc très important de rechercher l'enclume avec le plus grand soin, avec une extrême prudence, mais aussi avec la plus grande insistance. P. PILLEMENT (de Nancy).

Usage du collodion dans les cas de relâchement du tympan et des ligaments du marteau, par W. SOHIER BRYANT (*The journal of Laryngology, Rhinology and Otology*, juillet 1905).

Procédé utilisé dans les deux cas suivants : 1° relâchement du segment postéro-supérieur de la membrane (fréquent) ; 2° laxité des ligaments du marteau. L'auteur conclut qu'on augmente ainsi l'élasticité naturelle du tympan quand la trompe n'est pas libre.

G. DIDSBURY (de Paris).

Le traitement de l'otite moyenne aiguë dans la pratique courante par un praticien général, par Lennox WAINWRIGHT, de Folkestone (Angleterre) (*Laryngoscope*, janvier 1906).

A notre époque de spécialisation à outrance, il est intéressant de lire un article sur cette question écrit par un médecin exerçant la médecine générale. Pour lui le traitement de l'otite moyenne aiguë est du ressort de la pratique courante ; il conseille au praticien de de s'initier à l'otoscopie et de suivre pas à pas les progrès de la phlegmasie otique, de pratiquer la paracentèse dès qu'on ne peut plus espérer la guérison par résorption. Il conseille contre l'envahissement de l'apophyse par l'inflammation d'épuiser toutes les ressources du traitement conservateur : sangsues, topiques divers. Il insiste d'une manière particulière sur l'antisepsie nasopharyngienne par inhalations variées qu'il affirme être d'une efficacité remarquable. A son avis, la trépanation mastoïdienne ne doit être qu'une opération exceptionnelle, que la prophylaxie et le traitement précoce de l'otite moyenne doivent rendre de plus en plus rare. Cet article s'adresse au praticien; les vulgarisateurs pourront aussi en faire leur profit. C. BREYRE (de Liège).

Principes d'un traitement préventif de la chronicité de la suppuration de l'oreille, par W. MILLIGAN (*Journal of Laryngology, Rhinology and Otology*, octobre 1905).

Longues considérations anatomiques, physiologiques et cliniques sur cet important sujet et terminées par les demandes de discussions suivantes :

1° Importance de la béance suffisante des voies rhino-pharyngées pendant toute suppuration aiguë ;

2° Valeur exacte des examens bactériologiques des sécrétions;

3° Valeur de la douche d'air ;

4° Valeur et indications du traitement palliatif qui s'oppose au drainage hâtif de l'antre dans les suppurations septiques.

G. DIDSBURY (de Paris).

L'adrénaline dans certaines formes d'otites suppurées, par Sûne y Molist (*Rev. barcelonesa de enfermedades del oido*, nos 3 et 4, 1906).

L'auteur a employé avec succès les instillations d'adrénaline à 1 °/oo, dans les cas de fongosités du conduit, avec périostite ulcéreuse, dans les perforations tympaniques, dans les granulations de la membrane de Shrapnell, dans les otorrhées, avec congestion du promontoire, et il en a obtenu de parfaits résultats.

E. Botella (de Madrid).

Du traitement de l'otite rhinogène sclérosante avant la période scléreuse, par Roure, de Valence (*Bulletin de la Société chirurgicale de la Drôme et de l'Ardèche, etc.*, février 1906).

L'auteur étudie le traitement non de l'otosclérose rhinogène actuellement incurable, mais celui de l'otite sèche d'origine naso-pharyngée. Pour lui, l'arrêt dans la progression de cette maladie peut être considéré comme le minimum du résultat qu'il est possible d'obtenir, et souvent, dans les cas dits incurables, il y a encore de l'épaississement des muqueuses de la trompe et de la caisse.

L'auteur divise les otites : 1° en otites humides, purulentes et catarrhales ; 2° otites sèches, qui comprennent :

a) Formes hyperplasiques ou plastiques, transformation de la pharyngite catarrhale invétérée ;

b) Catarrhes secs, ou processus adhésif ou otite sclérémateuse caractérisée par un début d'infiltration calcaire ;

c) La sclérose avec l'étouffement de la muqueuse et des vaisseaux par le tissu fibreux avec la soudure des osselets et l'infiltration calcaire du tympan.

Ces formes ne seraient en réalité que des périodes différentes de la sclérose. Et voici le tableau différenciel :

Période catarrhale	Auscultation. — Gargouillement. Mobilité des osselets complète ; tympan bombé. Claquement de déglutition. — Existe. Oreille interne. — Normale.
Période plastique	Auscultation. — Crépitements fins ; frottements. Mobilité des osselets. — Amoindrie ; tympan rétracté. Claquement de déglutition. — Rare. Oreille interne. — Ordinairement normale,
Période sèche	Auscultation. — Frottements secs ; sifflements. Mobilité des osselets. — Faible. Claquement de déglutition. — Nul. Oreille interne. — Ordinairement bonne.
Période scléreuse	Auscultation. — Souffle amphorique sans frottement. Mobilité des osselets. — Très faible. Claquement de déglutition. — Nul. Oreille interne. — Souvent faible.

Pour l'auteur, deux lésions dominent la maladie au point de vue thérapeuthique : 1° le défaut de perméabilité de la trompe ; 2° le défaut de mobilité des osselets. Il faut donc pour obtenir le maximum de chances d'amélioration. toutes les fois que l'oreille interne a quelque valeur et que l'atrophie des organes de la caisse n'est pas trop avancée, combattre ces deux lésions et appliquer le traitement général approprié.

1° Restitution de la perméabilité de la trompe.

L'auteur rejette l'incision, l'électrolyse et emploie uniquement le cathétérisme non pas au sens auriste du mot, mais au sens dilatation, avec des bougies dont le bout peut être ou non trempé dans une substance médicamenteuse solution iodo-iodurée par exemple (dans la période pré-scléreuse surtout).

Après quelques séances, on arrive assez facilement à franchir l'isthme et à le dilater. L'auteur cesse la dilatation quand le claquement tympanique de la déglutition se produit normalement. La bougie idéale doit être solide, rigide, élastique, flexible et facilement stérilisable. L'auteur rejette les bougies de baleine et de celluloïde,qui supportent peu ou mal la stérilisation. Les bougies de gomme à intérieur de soie ne sont malheureusement pas stérilisables extemporanément. Les bougies armées à leur intérieur d'un fil métallique flexible blessent souvent la trompe. Les bougies d'argent vierge ne sont pas assez malléables. L'auteur emploie avec succès une bougie à ressorts d'acier qu'il a présentée en août 1904 au congrès de Bordeaux ou une bougie d'argent vierge avec une sonde d'Itard modifiée (angle de 130°). L'auteur donne à ce sujet de nombreuses applications avec figures. Les difficultés sont surtout le rétrécissement annulaire du canal, qu'il faut franchir avec de petites sondes, et les anomalies de direction de la trompe (il faut alors, par tâtonnements, modifier la courbure de l'extrémité de la sonde). L'auteur n'a jamais constaté d'occlusion complète du canal tubaire.

2° Mobilisation de la chaîne des osselets. Elle se fait soit spontanément à chaque déglutition une fois la trompe débouchée, soit par l'aspirateur auriculo-buccal ou le masseur de Delstanche.

L'auteur préconise surtout le massage avec la pompe à air Séligmann actionnée électriquement ; le massage ne doit pas être douloureux ; il faut une séance par jour d'une ou deux minutes.

3° Traitements naso-pharyngés et traitements diathésiques. L'auteur emploie surtout des badigeonnages minutieux et complets à la résorcine ou à la glycérine iodo-iodurée ; il enlève évidemment les végétations adénoïdes.

Le traitement général habituel est soit celui des arthritiques, soit celui des scrofuleux.

L'auteur déclare arriver toujours avec de la patience à dilater et à mobiliser les osselets ankylosés.

Il rapporte entre autres deux observations très concluantes dans des cas anciens. Sur près de 300 malades traités en 8 ans, il a obtenu : guérisons, 46 %; améliorations, 35 %; résultats nuls, 1 %.

Bien entendu les cas de sclérose vraie avec béance de la trompe sont éliminés. Ces cas sont seuls actuellement incurables.

SARGNON (de Lyon).

Considérations anatomo-cliniques sur quelques complications des otites moyennes suppurées chez l'enfant, par M. MIGNON, de Nice (*Bull. de laryngol., otol. et rhinol.*, 31 août 1905)

Un certain nombre d'observations permettent de croire à l'auteur que chez l'enfant surtout les lésions dues à l'otite moyenne suppurée peuvent être très graves sans que les symptômes cliniques soient en rapport avec elles.

Mignon rapporte une première observation d'abcès mastoïdien assez volumineux chez une enfant de 5 ans atteinte d'otite moyenne suppurée suite de rougeole, n'ayant présenté, jusqu'au jour de l'examen, de modification ni dans l'état général ni dans l'état local.

L'opération faite par l'auteur démontra que le pus avait fait une trépanation spontanée au lieu d'élection de l'antre et qu'il existait même un foyer d'ostéite dans la paroi de la fosse cérébrale moyenne. A ce niveau on sentait une certaine mobilité du foyer osseux. Le séquestre, de la grosseur d'un pois, enlevé doucement, mit à nu la méninge dont l'auteur put constater la couleur, le battement et la consistance molle.

Les suites opératoires furent des plus satisfaisantes. L'enfant guérit rapidement.

La deuxième observation concerne un enfant de 2 ans atteint d'otite moyenne grippale depuis quatre semaines, qui fut pris, le pus ayant cessé brusquement, de convulsions suivies de phénomènes paralytiques du côté opposé à l'otorrhée. Le lendemain, les phénomènes paralytiques avaient disparu. L'écoulement de l'oreille s'était rétabli pour cesser deux ou trois semaines après sans complications.

En conclusion, en examinant les malades, surtout les enfants, il est bon d'avoir toujours à l'esprit le manque de proportion qui peut exister entre les lésions et les symptômes cliniques.

A. GROSSARD (de Paris).

Un cas d'otite moyenne aiguë suppurée compliquée de fistule labyrinthique et de paralysie du nerf abducteur de l'œil, par HILL HASTINGS (*Archives of Otology*, février 1906, p. 1 à 5).

Après un exposé complet, l'auteur fait remarquer en guise de traits particuliers à ce cas :

1° L'envahissement très précoce de l'oreille interne dans le cours de l'otite.

2° Le mode d'extension à l'oreille interne (c'était clairement à travers la fenêtre ovale).

3° La cause de la paralysie oculaire : l'extension à la gaine nerveuse se fit par le labyrinthe. L'amélioration rapide de la paralysie après un bon drainage du labyrinthe en témoigne.

5° La prompte amélioration après l'intervention, il est inutile de faire remarquer qu'il n'est pas nécessaire de pratiquer un curettage complet de l'oreille interne : un bon drainage est suffisant.

L'évidement doit suivre de près l'ouverture de la mastoïde sous peine de graves dangers comme dans le cas examiné : telle est la conclusion de l'auteur. G. DIDSBURY (de Paris).

Un cas de mastoïdite grave sans suppuration de l'oreille, par COLLINET, de Paris (*Bul. de laryngo., otol. et rhinol.*, 31 août 1905).

Observation d'un malade atteint d'otite légère en apparence et ne semblant pas être allée jusqu'à la suppuration. L'infection a gagné successivement les cellules de la pointe mastoïdienne en ne laissant pour ainsi dire aucune trace de son passage dans l'antre ; elle s'est cantonnée dans cette partie déclive de la mastoïde et a déterminé une ostéite de toute la pointe. La corticale étant très épaisse, le pus a eu tendance à se faire jour du côté de la cavité encéphalique, il est venu jusque dans la gouttière du sinus latéral, a formé un abcès extra-dure-mérien qui s'est étendu en arrière dans la fosse cérébelleuse. Une légère issue s'est formée au niveau de la suture occipito-temporale à travers un point faible de cette suture ou un orifice vasculaire : c'est ce qui a constitué l'abcès sous-périostique.

A. GROSSARD (de Paris).

Contribution à l'anatomie chirurgicale concernant la trépanation de l'apophyse mastoïde, par S. IASTINSKY, de Varsovie (*Rousski Vratch*, 17 juin 1906).

Dans un long article, l'auteur étudie les différentes anomalies signalées dans la constitution de l'oreille moyenne et interne et passe en revue les différentes méthodes de trépanation depuis Schwatze (1885), Hartmann, Besold, Politzer, Mac-Ewen, Poirier, Broca, etc., jusqu'aux travaux d'Omeltchenko (1905). Il montre que la trépanation de la mastoïde est peu dangereuse si les rapports anatomiques sont normaux. Au contraire, si les rapports sont anormaux, si le sinus latéral est placé près du lieu d'élection, et si le fond de la fosse cérébrale moyenne est bas placé, on peut blesser pendant la trépanation le sinus latéral, ouvrir la fosse cérébrale moyenne et léser les enveloppes du cerveau et même le cerveau. Il n'y a pas de signes extérieurs capables de faire prévoir la position exacte du sinus latéral et l'abaissement anormal du fond de la fosse cérébrale moyenne.

Ces deux anomalies sont assez rares (9 °/₀ au maximum). Le danger est réduit au minimum si le chirurgien ne s'éloigne pas en arrière du conduit auditif de plus de 12 mm. 5 et ne s'élève pas plus haut que la paroi supérieure du conduit auditif osseux.

L'emploi du ciseau de 10 mm. de large et l'origine de l'incision à 5 mm. derrière l'épine supérieure du méat, comme le propose Broca, sont dangereuses même lorsque les rapports anatomiques sont normaux ; on peut blesser le sinus latéral. Pour l'antrotomie le ciseau

doit avoir 6 mm. de large et l'origine de la plaie de la trépanation doit ne pas être éloignée de plus de 2 à 3 mm. de la paroi postérieure du conduit auditif. M. DE KERVILLY.

Procédé facile pour élargir le méat auditif en cas d'évidement pétro-mastoïdien. Avantages de cet élargissement au point de vue de l'esthétique des opérés, par Henri MACKIEWICZ (*Ann. mal. or.*, n° 5, mai 1906).

D'après les résultats obtenus chez trois opérés, l'adjonction de la taille d'un lambeau triangulaire prélevé sur la conque et ne différant de celui de Siebenmann que par des dimensions moindres, à l'autoplastie du conduit auditif membraneux d'après la technique de Stoacke, donne un résultat des plus satisfaisants au point de vue de l'élargissement définitif du méat auditif.

Cet élargissement, beaucoup moindre que d'après le Siebenmann pur, n'offre aucun aspect disgracieux de la conque et est cependant très suffisant pour le passage d'un gros spéculum d'oreille de 8 à 10 millimètres de diamètre.

Dans les deux cas où la chose était indiquée, cet élargissement du méat auditif a permis de hâter la fermeture de la plaie rétro-auriculaire, sans entraver la surveillance de la cavité évidée et, grâce à la fermeture hâtive de la plaie rétro-auriculaire, l'opérateur a eu une cicatrice peu marquée et parfaitement masquée par le pavillon de l'oreille.

Certes de tels avantages ne sont pas négligeables et légitiment la vulgarisation du procédé auquel ils sont dus pour le plus grand bien de l'esthétique définitive. FAIVRE (de Luchon).

Un cas d'abcès extradural bilatéral compliquant une suppuration de l'oreille moyenne consécutive à la fièvre typhoïde, par HAROLD-BAILEY, de Waterloo (*Laryngoscope*, déc. 1905).

En janvier 1904, une dame de 33 ans contracte la fièvre typhoïde. Cette affection évolue pendant quatre semaines sans incident, jusqu'à la défervescence. A la fin de la quatrième semaine survint une douleur dans l'oreille droite. Quarante-huit heures après même douleur dans l'oreille gauche. Le praticien fait la paracentèse postérieure du tympan droit. Les douleurs cèdent de ce côté. Le lendemain le tympan gauche se perfore spontanément, un écoulement purulent s'établit sans que les douleurs soient influencées.

Quelques jours plus tard, H. B. voit la malade : légère sensibilité des deux mastoïdes sans phénomènes extérieurs. La paracentèse gauche élargit la perforation naturelle. Culture pure de pneumocoques des deux côtés. Huit jours après, tout paraît rentrer dans l'ordre. Le praticien continue à traiter seul les deux oreilles. Peu de temps après, la malade se rend à la campagne.

Le 5 juin elle se représente à H. B. (cinq mois après). Elle souffre de l'oreille gauche et a souffert de vertiges répétés depuis trois

jours. Les deux mastoïdes sont très douloureuses à la pression surtout vers le sommet ; elles sont un peu tuméfiées. Température 38° pouls 95. Le lendemain elle est opérée du côté gauche. La mastoïde est complètement transformée en tissu de granulations. A la paroi postérieure de l'antre, au-dessus du sinus latéral, siège un petit pertuis qui laisse suinter du pus. Il est élargi séance tenante ; une cavité extradurale comme une bonne noix est rencontrée dans la fosse cérébrale postérieure. Cinq semaines après, la plaie rétro-auriculaire est fermée.

La malade continue à se faire soigner les deux oreilles. Entre temps l'écoulement du côté droit est resté abondant ; plusieurs paracentèses ont été nécessaires. Le 9 septembre (huit mois après le début du typhus) la malade ressent de vives douleurs mastoïdiennes à droite. Des vertiges violents apparaissent. Température 39° 5, pouls 118. L'antrotomie nécessitée par des phénomènes mastoïdiens très marqués ainsi que la menace de phénomènes cérébraux conduisit dans une mastoïde complètement ramollie jusqu'au sommet ; un séquestre de quelques millimètres est extrait. L'exploration du tegmen antri révèle l'existence d'une fistule osseuse donnant issue à du pus. L'élargissement de ce trajet conduit dans une cavité identique à celle du côté opposé, siégeant celle-ci dans la fosse cérébrale moyenne.

Guérison sans accident. Néanmoins le lendemain de l'opération du côté droit apparut une paralysie faciale droite que l'auteur ne cherche pas à expliquer. Elle disparut entièrement à la fin du quatrième mois.

La malade guérit parfaitement en conservant une diminution relativement légère de l'acuité auditive. L'auteur insiste sur la rareté de lésions bilatérales aussi sérieuses et sur l'évolution en sourdine de complications endo-craniennes consécutives à l'otite typhique. C. Breyre (de Liège).

Un cas d'abcès cérébral d'origine otique avec aphasie, guéri par opération, par le prof. Holger Mygind (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 65, 1905, p. 279).

La patiente, femme de 52 ans, souffrait depuis son enfance d'un écoulement de l'oreille gauche. Brusquement, à la suite d'un mouvement de flexion du corps, elle est prise de troubles psychiques avec aphasie. Le lendemain, on l'opère : évidement pétro-mastoïdien. Dans la partie postérieure du toit de l'antre, il y a une destruction du tissu osseux s'étendant jusqu'à la dure-mère. On abrase le toit de l'antre et du tympan et une partie de l'écaille du temporal, de sorte que la dure-mère est dénudée sur une étendue d'environ 4 centimètres d'avant en arrière et 2 1/2 centimètres de haut en bas. La dure-mère n'est ni pulsatile, ni tendue, elle ne présente aucune altération. On l'incise d'avant en arrière ; par l'ouverture, le cerveau fait un peu hernie ; sa surface est injectée, peut-être un peu œdémateuse, sans pulsation. A l'endroit qui correspond à l'aditus, se trouve,

vraisemblablement, à la partie moyenne de la 3e circonvolution temporale, une partie arrondie, de 1 1/2 centimètre de diamètre où le tissu cérébral est ramolli et noir bleuâtre. A son centre, on enfonce une sonde à 1 centimètre de profondeur, et il s'en écoule quelques gouttes seulement d'un pus blanc, crémeux. La partie ramollie est curettée et drainée. Un petit fragment de substanee cérébrale est soumis à l'analyse microscopique ; il est formé de la couche corticale de deux circonvolutions voisines, séparées par la pie-mère ; les vaisseaux en sont dilatés et remplis de sang ; en plusieurs endroits, on voit une infiltration sanguine dans les parois des vaisseaux et dans le tissu cérébral ; en d'autres endroits celui-ci est nécrosé.

Les suites de l'opération furent simples, à part une légère paralysie faciale à gauche qui guérit dans la suite. L'aphasie commença à diminuer le surlendemain et elle disparut peu à peu d'une façon complète.

La pathogénie de ce cas est longuement discutée par l'auteur. Pour lui, il n'y eut pas propagation directe de l'inflammation de l'oreille au cerveau à travers la dure-mère, bien que, d'après l'opinion de Macewen, ce dernier processus devrait être considéré comme le plus fréquent. En effet ici, la dure-mère était saine, et d'autre part l'abcès siégeait assez profondément dans le cerveau. En raison de la précocité de l'intervention, l'affection fut prise à son début, et la lésion cérébrale était toute récente ; elle consistait en un foyer d'encéphalite, un « ramollissement rouge », avec, au centre, un très petit foyer purulent.

Au point de vue symptomatologique, ce cas est remarquable par l'absence complète de prodromes et la soudaineté des accidents. L'aphasie était du type sensoriel (aphasie amnésique) et correspondait à une lésion de la partie postérieure de la première ou de la seconde circonvolution temporale ; néanmoins elle était provoquée par un foyer d'encéphalite qui siégeait indubitablement sur la 3e circonvolution temporale et probablement sur la partie moyenne de celle-ci (action à distance). Il y avait en même temps de l'agraphie qui disparut aussi après l'opération et de la paraphasie. Il y a enfin un autre symptôme à mentionner : la tachycardie (90-100 pulsations) qui apparut après l'opération, avec une température normale, et ne se dissipa qu'au bout de 18 jours. Sa cause était certainement dans la diminution de la pression encéphalique par évacuation de l'abcès.

E. Hédon (de Montpellier).

Considérations à propos d'un cas d'hippus au cours d'un abcès cérébral, par Bourret (*Lyon médical*, 24 juin 1906).

Il s'agit d'un malade opéré par le M. le docteur Durand. Jeune fille treize ans, otorrhée chronique, trépanation mastoïdienne ; huit jours après, vomissements, constipation, fièvre, ralentissement du pouls à 50. Mouvements spontanés et rythmique de constriction et de dilatation pupillaire gauche. Pas d'hémianopsie, pas de nystag-

mus, pas de paralysie oculaire ; ouverture d'un abcès temporal droit ; amélioration ; persistance de l'hippus pendant sept à huit jours, plus marqué à gauche, puis disparition progressive. Guérison apparente ; drainage parfait de l'abcès. Trois semaines après, température, céphalée ; l'hippus revient ; liquide lombaire louche ; mort quelques jours après chez ses parents.

Les points intéressants de l'observation sont, à propos de l'hippus, sa prédominance du côté opposé à la lésion, sa disparition après l'intervention, sa réapparition lors de la méningite.

Qu'est-ce-que l'hippus ? En voici la définition d'après Buncké, de Fribourg : « Sous le nom d'hippus, écrit-il, nous comprenons les modifications fréquentes de l'amplitude pupillaire, indépendante à la fois de l'éclairage et de la convergence, aussi bien que des excitations sensibles et psychiques, qui paraissent sous la dépendance de causes inconnues et qui sont constatées chez différents malades. » En effet, on l'a constaté chez des hystériques, des neurasthéniques, des épileptiques, des choréiques, des paralytiques généraux, des scléroses en plaques, des tabétiques, des cérébraux et des méningiens, chez des malades oculaires (ophtalmie sympathique, paralysie de la 3e paire, amaurose.

On l'a constaté aussi au cours de l'otite moyenne, dans les petites opérations naso-auriculaires.

Quant aux explications, on n'a guère que des hypothèses. Irritation du trijumeau au niveau du nez, de l'orbite, de l'oreille ; irritation des centres régulateurs des mouvements pupillaires.

SARGNON (de Lyon).

Un cas d'abcès du cervelet avec amaurose presque totale consécutif à une otite moyenne suppurée aiguë et terminé par guérison, par W. UFFENORDE (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 67, 1906, p. 179).

La patiente, âgée de 19 ans. souffrait depuis quelques jours d'une otite moyenne catarrhale subaiguë des deux côtés, et on la traitait par des cathétérismes des trompes, lorsqu'elle fut prise d'une fièvre intense (41° 3) et de céphalalgie, avec douleur à la pression sur la région mastoïdienne à gauche. Par trépanation de la mastoïde que l'on pratiqua tout d'abord, il s'écoula un peu de pus, mais la fièvre persista ; on fit alors l'ouverture des cavités de l'oreille moyenne, l'ablation des granulations de l'attique et des osselets en partie cariés ; la dure-mère mise à nu dans la fosse cérébrale moyenne fut trouvée saine. La fièvre persista. On pratiqua alors la ligature de la jugulaire, et par ouverture du sinus latéral, on évacua un thrombus de 1 centimètre de long. La température tomba alors, et l'état général redevint bon. Seize jours après, la malade présenta tout d'un coup un affaiblissement considérable de la vision. L'examen des yeux montra une forte congestion rétinienne et, à gauche, une hémorragie dans la région de la macula ainsi qu'une figure étoilée absolument semblable à celles de la rétinite albuminurique. Les réflexes res-

taient intacts ; il n'y avait ni vertige, ni ataxie, ni vomissements, ni paralysie. La paroi du sinus présentait depuis quelques jours un point jaunâtre ; on pratiqua alors, après résection d'une partie de l'écaille de l'occipital, une ponction du cervelet et on évacua un peu de liquide cérébro-spinal troublé par du pus, d'une cavité assez spacieuse s'étendant parallélement à la face postérieure de la pyramide. Cinq jours après, l'hémorragie rétinienne et la figure étoilée disparaissaient et la vision s'améliorait. La plaie se cicatrisa sans suppurer. Mais, après quelques jours, la malade présenta tout à coup des contractions épileptiques qui commencèrent par la jambe gauche, et consécutivement des troubles de motilité des membres inférieurs. Au bout d'un mois, on constatait encore une atrophie de l'extrémité inférieure gauche, et une neuro rétinite plus accusée à gauche qu'à droite, avec une acuité visuelle de 3/10 à gauche et de 7/10 à droite. Ces troubles disparurent peu à peu et la malade se rétablit.

Ce cas est remarquable par son évolution, la violence des symptômes dès le début et l'apparition brusque, mais tardive, des troubles oculaires, alors que la malade, après l'opération sur le sinus, était sans fièvre et dans un bon état général.

L'auteur pense que les troubles oculaires ne provenaient pas d'une augmentation de pression intra-cranienne, mais il les explique par une action de toxines, très virulentes dans le cas particulier. Quant au processus anatomo-pathologique, il n'y a pas de doute qu'il fût représenté au début par une encéphalite hémorragique, ayant formé plus tard un abcès (ramollissement rouge avec minime formation de pus, comme dans le cas récemment rapporté par Mygind). En tous cas, il s'agissait ici d'un processus aigu, montrant une grande tendance destructrice. La nécrose du cervelet fut sans aucun doute très étendue. Pour expliquer la longue période écoulée entre l'opération sur le sinus et les manifestations de l'affection cérébelleuse, on peut penser que la paroi du sinus offrit pendant longtemps un obstacle au virus, mais enfin céda et permit l'invasion des streptocoques ; l'encéphalite se développa alors par thrombose des vaisseaux de la pie-mère. Enfin, au point de vue neurologique, l'invasion rapide des symptômes (spasmes, contractures, puis paralysie des extrémités inférieures dans un laps de temps d'environ 24 heures) présente un intérêt particulier. Il ne pouvait s'agir ici de phénomènes de destruction, mais bien, selon toute vraisemblance, de phénomènes d'excitation.

E. Hédon (de Montpellier).

Thrombose du sinus. Discussion sur certaines données récemment exposées, par Philippe D. Kerrison (*Archives of Otology*, février 1906).

L'auteur passe en revue les signes qui légitiment d'après J. D. Richards (de New-York) l'ouverture du sinus et qui sont, en dehors même de tout autre signe : la couleur, les pulsations, les granulations et la consistance du sinus. Ces dernières manifestations sont étudiées en grands détails. Tout un chapitre est consacré aux symp-

tômes de pyohémie qui constituent une indication à l'ouverture du sinus. L'auteur conclut en disant que lorsqu'on opère un malade qui présente des frissons, une température à grandes oscillations, des sueurs, etc., le sinus doit être exposé largement : ce qui dans des mains habiles n'augmente pas les risque opératoires. Cette large ouverture permet d'arriver au foyer infectieux. Si les symptômes psychiques éclatent après une opération, les indications restent les mêmes. Si le sinus est sain en apparence, la question de la temporisation doit être soigneusement pesée. L'erreur avec la thrombose sinusale peut être commise avec la fièvre typhoïde, la malaria, la pneumonie, la tuberculose, etc.

Enfin, dans certains cas de nécrose étendue de la mastoïde, on trouve à l'opération le plancher du sinus carié. En l'absence de pyohémie, ce signe est une indication positive contre l'ouverture du sinus. On ne doit pas curetter les granulations. On ne doit pas toucher au sinus. Seuls les points osseux malades doivent être curettés.

G. Didsbury (de Paris).

Un cas de thrombose purulente du sinus avec abcès épi-dural et subdural dans la fosse cérébrale postérieure ; quelques remarques sur le traitement de la thrombose du sinus, F. Pontoppidan, de Randers (Danemark) (*Hospitalistende*, 9 mars 1096, p. 296-903, avec deux courbes).

Il s'agit d'une femme de 42 ans qui, à la suite d'une promenade en voiture eut des bourdonnements, des douleurs et des élancements dans l'oreille gauche ; douleurs de tête et vertiges : anorexie, insomnie ; écoulement minime. Rien d'anormal au tympan, sauf légère rougeur de la membrane de Shrapnell. La paracentèse donne issue seulement à un peu de sang. Pas de diminution de l'audition du côté malade.

On pratique la trépanation mastoïdienne (méthode de Schwartze) ; on constate un gonflement du revêtement muco-periosté des cellules, un peu de muco-pus dans l'antre.

Les symptômes n'ayant pas rétrocédé (étranglement papillaire), on met à nu le sinus transverse qu'on ponctionne sans résultat ; on trouve une collection purulenle épidurale. Ligature de la jugulaire interne. Incision du sinus qui présente un thrombus ; curettage.

Deux jours après, exploration du cervelet ; on trouve du pus entre la dure-mère et l'os. Neuf jours après, nouvelle exploration : ponction négative du cervelet et du lobe temporal. Pus dans la cavité subdurale.

La malade guérit après avoir eu une psychose à forme religieuse, consécutive à l'opération.

Les points intéressants de ce cas sont : l'absence de sécrétion malgré la mastoïdite aiguë ; l'inflammation de la caisse s'était éteinte ou mise au repos, tandis que la cavité mastoïdienne était en proie à l'inflammation.

Les ponctions négatives du sinus peuvent être dues à ce qu'on a

enfoncé la canule non seulement à travers la paroi latérale du sinus, mais aussi à travers sa paroi médiane ; l'aiguille peut aussi s'obturer par un thrombus ; ou bien la paroi du sinus est épaissie considérablement ; dans le cas présent, l'aiguille était trop fine pour aspirer le contenu, le thrombus dégénéré étant devenu grumeleux.

L'auteur déclare ensuite que la ligature de la jugulaire est absolument indiquée quand il y a une thrombose obturant le bulbe ; il en était ainsi dans son cas.

Un fait intéressant c'est l'apparition du nystagmus lorsque dans l'exploration du cerveau l'aiguille s'approcha du pédoncule cérébelleux qui va à la protubérance annulaire[1]. Ce nystagmus disparut rapidement.

En terminant, l'auteur montre que l'exploration systématique du cerveau a une importance considérable, malgré qu'en présence du pronostic aussi sombre que l'était celui de ce cas, on ait plutôt tendance à ne faire aucune intervention. MENIER (de Figeac).

Relations entre la circulation sanguine de l'oreille interne et l'étude clinique de l'otologie, par Georges SHAMBAUGH (avec 1 planche) (*Archives of Otology*, février 1906, p. 11 à 19).

Travail d'anatomie fine étudiant en détails l'irrigation artérielle de l'utricule, du saccule, des canaux semi-circulaires, etc., par les branches de l'artère labyrinthique. La circulation de l'organe de Corti est étudiée. Il en résulte des investigations de l'auteur qu'il y a des communications entre la circulation interne du labyrinthe et la circulation de la capsule osseuse d'où il résulte que les communications sanguines entre la capsule et son contenu peuvent réagir l'une sur l'autre. C'est une explication du bourdonnement dans l'otosclérose. G. DIDSBURY (de Paris).

Lésions de l'ouïe après ligature de la carotide, par LEBRAM (*Zeitschrift. f. Ohrenheilk.*, tome L, fasc. 2).

L'auteur a recueilli mille deux cent cas de ligature de la carotide et il a vu que dans huit cas seulement (0,6 °/₀), il y eut des troubles auditifs.

Dans six cas, il s'agissait de surdité ; dans deux, d'otalgie. La surdité avait toujours frappé le côté opéré. L'auteur pense qu'il y a des lésions périphériques provoquées par l'anémie du territoire de l'artère vertébrale, anémie qui aurait atteint particulièrement les petits rameaux, tels que l'artère auditive interne. Pour expliquer l'otalgie, Lebran invoque la pression que la carotide pleine de caillots exerce sur le plexus tympanique. MENIER (de Figeac).

Maladie de Ménière, par EINAR PLATON (*Nordiskt med. Arkiv.*, p. 27, 17 mars 1906).

Il s'agit d'une femme de 54 ans qui avait eu 34 ans auparavant une

1. Pédoncule cérébelleux moyen des auteurs français.

otite moyenne double. Brusquement, elle est frappée de vertiges, elle tombe ; vomissements, bourdonnements à gauche. Cet état persiste quelques semaines. Il se produit alors une amélioration lente. Diminution de l'audition à gauche ; le tympan de ce côté ressemble à de la porcelaine ; le reste est normal. MENIER (de Figeac).

II. — NEZ ET SINUS

État du nez dans les affections des voies lacrymales, par A. MASLENIKOV (*Vestnik Ophtalmologi*, janvier 1906).

Ayant systématiquement examiné ou fait examiner par des spécialistes tous les malades atteints d'affections des voies lacrymales, l'auteur a établi en 2 ans la statistique suivante sur 115 malades.

Les régions nasales sont normales chez	14	sujets,	soit	12 %
Déviation de la cloison nasale...	8	—	—	7 %
Catarrhe chronique du nez.....	8	—	—	7 %
Catarrhe hypertrophique.....	42	—	—	36 %
Catarrhe atrophique.....	12	—	—	10 %
Ozène.....	12	—	—	10 %
Polypes du nez.....	4	—	—	3 %
Affections des annexes du nez...	9	—	—	8 %
Syphilis du nez.....	6	—	—	5 %

D'après l'interrogatoire, l'auteur s'assura que très peu de ses malades ont soigné l'affection nasale ; la plupart l'ont négligée et ne sont venus consulter que lorsque les voies lacrymales furent atteintes.

Ces affections des voies lacrymales étaient, le plus souvent, un symptôme d'une affection chronique et souvent grave de la région nasale. Il est clair que le traitement des voies lacrymales doit aller parallèlement avec celui de l'affection nasale ; et lorsque l'affection du nez est difficile à guérir ou impossible, le médecin devra songer à protéger préventivement les voies lacrymales contre la propagation de l'affection. M. DE KERVILLY.

Contribution au traitement de l'hydorrhée nasale, par KANELLIS, de Smyrne (*Bull., de laryngol., otol. et rhinol.*, 31 août 1905).

Deux cas d'hydrorrhée nasale ont été guéris par l'auteur au moyen de l'atropine et de l'adrénaline associées de la façon suivante :

1° Pulvérisations intra-nasales avec le mélange :

Solution de sulfate d'atropine à 0 gr. 30 pour 100 = 30 grammes.

Solution de chlorhydrate d'adrénaline au 1000e 5 grammes.

S'en servir deux fois par jour.

Après chaque pulvérisation attendre un quart d'heure, puis renifler la pommade suivante :

Menthol.....	0 gr.	20
Dermatol.....	2 —	50
Vaseline.....	30 —	

2° Au bout d'une semaine, si les crises hydrorrhéiques ne sont pas influencées ou si elles le sont peu, faire trois pulvérisations par jour, au lieu de deux.

Persévérer dans ce dernier traitement deux semaines environ après que tout flux hydrorrhéique aura cessé.

4° Prescrire pour finir des pilules contenant chacune :

Sulfate d'atropine..... 1/4 de milligramme
Sulfate de strychnine..... 1 —

En prendre deux par jour pendant environ un mois.

5° Faire d'abord le nettoyage du nez en enlevant crêtes de cloison ou polypes ou autres lésions. A. Grossard (de Paris).

Traitement de l'ozène par les injections sous-muqueuses de paraffine (*Journ. des méd. praticiens de Lyon*, 31 mars 1906).

L'auteur signale un cas d'ozène datant de dix ans guéri et maintenu depuis six mois par cinq injections de paraffine. L'auteur emploie la seringue de Brockaert et la paraffine solide, après nettoyage bien entendu des fosses nasales. Après avoir reconstitué les parties postérieure des cornets, on passe à la partie antérieure. L'auteur a obtenu sur dix-huit cas, sur des sujets dont l'âge variait de douze à trente ans :

a) 12 guérisons complètes confirmées depuis plus de 4 mois ;
b) 3 améliorations considérables ;
c) 2 améliorations légères ;
d) 1 insuccès complet ; le malade n'ayant accepté que deux injections. Sargnon (de Lyon).

Un cas de pyohémie rhinogène, par Sophus Bentzen, de Copenhague (*Hospitalstidende*, 25 avril 1906).

Il s'agit d'une femme de 32 ans, ayant une vieille suppuration chronique de l'oreille moyenne et un processus lupique destructeur et ulcéré des fosses nasales ; elle eut une inflammation purulente aiguë des cellules ethmoïdales antérieures, surtout du sac lacrymal. Après incision du canal lacrymal et sortie du pus du sac, son état s'améliore ; mais trois jours plus tard elle présente de la céphalée et des vomissements. Elle ne se plaint pas de l'oreille droite malade : la température s'élève ; la malade devient somnolente ; rigidité de la nuque. On pense à une méningite otogène. Opération radicale ; on constate que le processus de suppuration est au repos, c'est-à-dire. qu'il ne peut être cause de la méningite (pas de pus au voisinage du cerveau et du sinus latéral). Le jour suivant, la malade a une inflammation de la bourse séreuse prérotulienne du genou droit. Incision : issue de pus. Cette localisation secondaire indique la pyohémie ; mais la marche de la maladie et la température ne l'indiquaient pas ; il n'y avait pas eu de frissons. Mort au quatrième jour.

Autopsie : Méningite suppurée diffuse sans connection directe avec l'affection de l'oreille ni le processus purulent ethmoïdal. Pas de thrombose.

La suppuration prérotulienne peut être due à un thrombus infecté.

Pas de thrombus dans les gros vaisseaux, ni sinus transverse, ni caverneux ; cela n'exclut pas la possibilité d'une thrombose des petites veines allant du nez au crâne. Ce serait là le chaînon manquant.

Les petits thrombus peuvent avoir passé plus facilement dans la circulation pulmonaire que les gros qui s'arrêtent aux poumons, d'où infarctus et empyèmes. Dans le cas en question, le thrombus fit de même et grâce à sa petitesse produisit la métastase de la bourse séreuse sans arrêt ailleurs. La métastase prérotulienne aurait été secondaire ; la métastase méningée primitive : en effet il y avait des signes de congestion des vaisseaux craniens (frontaux) et la dure-mère recouvrant la partie pétreuse du rocher droit était épaissie par suite de néoformation de tissu ; les méninges furent donc un *locus minoris resistentiæ* pour les thrombus minimes circulant dans le sang.

La fièvre fut continue et pas intermittente : mais la méningite peut avoir été assez prédominante pour régler le type de la fièvre.

L'auteur pense qu'on a eu le droit de faire le diagnostic de pyohémie rhinogène étant données la latence de la vieille suppuration, l'existence du processus aigu et violent de suppuration des cellules ethmoïdales et du canal lacrymal ; les cellules de l'ethmoïde furent vraisemblablement le point d'origine de la pyohémie.

MENIER (de Figeac).

Un cas d'épistaxis rebelle, par Ricardo BOTEY (*Archivos latinos de Laryngologia*, déc. 1905).

Un homme de 41 ans présente une épistaxis abondante ; tamponnement à la cocaïne, adrénaline et au perchlorure de fer ; position inclinée et administration de gélatine, 5 heures après, nouvelle hémorragie très abondante par l'autre fosse nasale ; tamponnement ; 9 heures après, nouvelle hémorragie et nouveau tamponnement ; 2 jours après, nouvelles hémorragies plus petites cette fois. Il s'agissait d'un artério-scléreux (examen du Dr Ribas), avec néphrite interstitielle chronique et hypertrophie cardiaque.

E. BOTELLA (de Madrid).

Un cas de rhinophyma. Traitement, guérison, par IGNATOVITCH (*Chirurgia*, décembre 1905).

L'auteur a obtenu la guérison de l'abrasion du tissu tumoral au moyen d'un scalpel. Il faut abraser de sorte qu'il reste sur les cartilages 1,5 à 2 mm. de tissu. Le recouvrement épithélial de la plaie se produit alors aux dépens des cellules épithéliales qui restent dans les glandes sébacées, c'est-à-dire se produit de la profondeur de la plaie et non de ses bords. De cette facon, la cicatrisation est beaucoup plus rapide. Pour avoir un point de repaire pendant l'opération, on peut introduire un doigt de la main gauche dans la narine du malade. L'auteur conseille de ne pas abraser d'un seul coup toute la masse hypertrophiée mais successivement par couches de 2 mm. pour éviter de couper trop profondément. C'est ainsi que l'auteur a

procédé chez son malade ; la perte de sang a été près de 300 grammes. Deux semaines plus tard on fut obligé de compléter l'opération pour enlever des restes de la tumeur. Le résultat obtenu fut un nez très beau.

M. DE KERVILLY.

Chancre intra-nasal, par J.-D. ROLLESTON (*Lancet*, 16 juin 1906, p. 1682).

Un homme de 28 ans se plaint de la partie droite du nez, dont la surface interne est couverte d'une fausse membrane ; on diagnostique une diphtérie nasale. A l'hôpital, on l'examine, on scrute ce diagnostic, on trouve une adénite cervicale très nette et aussi une éruption très typique sur la poitrine. A ce propos, l'auteur a fait des recherches dans la littérature et a trouvé 45 cas de Garel, 14 d'autres auteurs, ce qui fait 60 cas, avec celui-ci.

HAROLD BARWELL (de Londres).

De l'origine des polypes muqueux des arrière-narines, par le prof. G. KILLIAN, de Fribourg-en-Brisgau (*Ann. mal. or.*, n° 5, mai 1906).

D'après l'expérience de l'auteur basée sur vingt-deux cas et confirmant l'opinion de Moldenhauer, les polypes naso-pharyngiens bénins occupent une place particulière parmi les polypes muqueux du nez ; ils sont ordinairement unilatéraux et solitaires, singulièrement piriformes. Dans la partie épaisse siégeant en bas se trouve, en général, un vaste espace kystique qui s'étend parfois bien en avant à l'intérieur du mince pédicule nasal supérieur.

La structure microscopique de ces polypes dont le volume est parfois considérable et l'inflammation rare, diffère à peine de celle des polypes muqueux ; ils ne récidivent pas dans la plupart des cas après une première extraction.

Tout le monde est d'accord sur les points précédents, mais il n'en est pas de même si l'on envisage la question de leur origine. Entourage de la fosse nasale pour la majorité, méat nasal moyen (sans préciser davantage) ou extrémité postéro-latérale du cornet pour certains, ce sont là tout autant d'hypothèses auxquels Killian substitue sans aucun doute *l'origine antro-maxillaire* d'après les examens minutieux auxquels il fut procédé avant l'arrachement. La résistance que l'on perçoit si distinctement au cours de cette opération serait due dès lors à l'étirement de cette portion centrale, gonflée par du liquide cystique.

Le fait que les polypes des arrière-narines, en forme de besace, prennent naissance dans l'antre d'Higmore, explique la manière dont ils se manifestent au point de vue clinique ; leur état inflammatoire pouvant aller jusqu'à l'élimination spontanée se comprend par l'étranglement post catarrhal du pédicule à l'intérieur de l'orifice accessoire de l'antre maxillaire.

L'embryologie du polype solitaire des arrière-narines nous ramène ainsi à la formation des polypes de l'antre supérieur ; l'on peut d'ailleurs observer tous les stades interstitiels depuis le polype de

l'antre jusqu'au polype naso-pharyngien développé. Comme curiosité l'auteur cite un cas de formation angiomateuse et termine son Mémoire original en rappelant les diverses transformations migratrices des productions polypoïdes sinuso-naso-pharyngiennes.

FAIVRE (de Luchon).

Affections malignes du nez ; relation de plusieurs cas, par Charles. L. MINOR, de Springfield (*Laryngoscope*, déc. 1906.

Relation détaillée de nombreux cas de tumeurs malignes des fosses nasales comportant un exposé minutieux des renseignements fournis par l'anamnèse, des symptômes, des signes, de l'évolution clinique, des résultats opératoires, enfin le protocole complet des nécropsies. Contribution attentive à l'histoire clinique de ces importantes et si pénibles affections ; l'auteur joint à chaque cas le résultat des recherches anatomo-pathologiques auxquelles il s'est livré.

C. BREYRE (de Liège).

Déviations de la cloison nasale, et leur importance pour l'organisme. Traitement opératoire, par A. ZLATOVÉROV, de Saratoff (*Rousski Vratch*, 15 juin 1906).

Après une revue anatomique détaillée, l'auteur expose les différentes formes de déviation observées, soit traumatiques, soit dues au développement physiologique. Toutes les déviations n'exigent pas un traitement opératoire, mais elles peuvent être une cause de gêne pour la respiration. Les travaux de Ziem et de Schans ont montré que la gêne dans la respiration par le nez datant de l'enfance suffit pour produire des vices de développement du crâne et principalement du squelette de la face. Les déviations causent de plus des céphalées dues à la gêne de la circulation lymphatique et veineuse. Les espaces lymphatiques de la partie antérieure du cerveau et les sinus veineux communiquent en effet avec les lymphatiques et les veines de la muqueuse nasale. Enfin, prédisposition aux catarrhes, à l'empyème et gêne dans la prononciation.

L'auteur passe ensuite une revue critique des différents procédés opératoires employés par Jurasz, Rethi, Trendelenburg, Chassaignac, Hartmann, Krieg, Killian, etc., et cite de nombreuses observations et interventions personnelles.

M. DE KERVILLY.

La résection sous-muqueuse de la cloison, avec figures, par William Lincoln BALLENGER, de Chicago (*Laryngoscope*, avril 1906).

Celui qui ignorerait tout de cette opération rajeunie et devenue classique, pourrait, rien que par l'examen des dessins de Ballenger, se faire une idée exacte de la technique de l'auteur. Ces derniers sont si bien faits, si judicieusement démontratifs, qu'ils sont à eux seuls une excellente leçon de médecine opératoire. Ajoutez à cela la description des temps de l'opération, la technique détaillée de l'anesthésie, les avantages de tel et tel instrument, de sages conseils à propos du maniement des rugines des écarteurs, etc. Le

couteau pivotant de Ballenger est tellement séduisant, que les fabricants d'Europe ne tarderont pas, j'espère, à nous le fournir ; au dire de Ballenger, il raccourcit notablement la durée de l'opération. C'est le couteau chondrotome de Killian dont la lame pivote, ce qui permet d'enlever tout le cartilage dévié en une minute.

Les scies de Kyle ne sont pas moins engageantes, de même que le spéculum du septum de Beck, bien supérieur aux longs spéculums de Killian, pour la raison qu'il est auto-fixateur.

C. Breyre (de Liège).

La technique de la résection sous-muqueuse de la cloison, par Sydney Jankauer, de New-York (*Laryngoscope*, avril 1906).

Les rhinologistes d'Amérique sont les dignes émules de leurs confrères d'Europe. Leurs travaux témoignent d'une originalité tout à fait enviable. Cet article du Dr Jankauer contient des vues personnelles sur la pathogénie des déviations, sur leur manière d'être et sur la façon d'en entreprendre la cure.

Il décrit avec force détails sa technique personnelle qui, bien que semblable à celle de tout le monde dans les grandes lignes, en diffère par des détails parfois importants. Je citerai en particulier l'incision de la muqueuse et du périchondre, qu'il trace comme suit : à partir du point le plus élevé de la cloison (en avant de la déviation, à la réunion de la peau et de la muqueuse), il descend verticalement jusqu'au plancher nasal, puis il la prolonge horizontalement jusqu'à mi-distance entre l'épine et le cartilage de l'aile ; de la sorte lorsqu'il récline le muco-périchondre, il applique la moitié interne du revêtement du plancher sur la moitié externe et il obtient un jour parfait sur le cartilage dénudé ainsi que sur la partie inférieure, osseuse de la déviation. L'auteur insiste sur le temps difficile qui consiste à dénuder la ligne de réunion entre le vomer et la lame perpendiculaire d'une part, et le cartilage de la cloison d'autre part ; de grandes précautions doivent être prises pour ne pas lacérer le muco-périoste.

Pour éviter à coup sûr de léser le muco-périchondre du côté opposé à la déviation, il conseille d'user le cartilage à l'aide d'une curette ; dès qu'on est sur les parties molles, cet instrument ne prend plus. L'orifice ainsi créé est suffisant pour l'introduction d'autres instruments tels que rugines, pinces, emporte-pièce, etc.

C. Breyre (de Liège).

Injection et implantation de paraffine pour la prothèse du visage et du nez, par N. Eckstein (*Vratchebnaïa Gazeta*, 1906, 24 juin et 30 juin).

L'auteur expose ses travaux personnels, comprenant plusieurs centaines de cas et près de 2.000 injections, principalement concernant la prothèse du nez et du front. Une monstruosité asymétrique de la mâchoire inférieure exigea l'injection de près de 100 centimètres cubes de paraffine. Les photographies montrent les bons résultats obtenus. L'auteur donne la préférence à la paraffine dure et dans ses nombreuses injections n'a jamais observé d'embolie.

M. de Kervilly.

Paraffino-plastie du nez. Bon résultat, par Gyrmounsky, (Soc. d'oto-laryng. de Saint-Pétersbourg, in *Vratchebnaïa Gazeta*, 17 juin 1906).

Malade de 21 ans ayant eu la syphilis il y a 13 ans. Nez en selle par affaissement de la cloison. Injection de 3 grammes de paraffine à 44° en 3 fois à 9 jours de distance entre chaque injection. Le nez reprit sa forme normale. M. de Kervilly.

Restauration autoplastique du nez, par Berger (Soc. de Chirurgie, 20 décembre 1905).

Un jeune homme ayant eu le nez complètement détruit par un processus tuberculeux, Berger entreprit de le restaurer en utilisant la méthode italienne, la méthode indienne et la prothèse cartilagineuse. Il emprunta pour la charpente du nez un cartilage costal qu'il recouvrit successivement avec la peau du bras et celle du front. Le résultat est assez satisfaisant. A. Pasquier.

Instrument nouveau pour les injections de paraffine dans le coryza atrophique et dans les prothèses en général, par Lagarde, de Paris (*Bul. de laryngol., otol. et rhinol.*, 31 août 1905).

L'instrument nouveau du Dr Lagarde présente les avantage suivants: possibilité de le manier d'une seule main, suppression de toute pièce pouvant gêner le rayon visuel de l'opérateur, stabilité et immobilité de l'instrument dans la main de l'opérateur.

Longueur du bras de levier permettant de comprimer la paraffine avec assez de puissance pour la ramollir, et cela sans grand effort et sans déplacement.

La forme de l'instrument et sa grande maniabilité qui permettent de l'utiliser dans toutes les prothèses, qu'elles soient internes ou superficielles. Enfin simplicité du mécanisme.

A. Grossard (de Paris).

Tolérance du sinus maxillaire pour les corps étrangers, par Étiévant (*Journal des médecins prat. de Lyon et région* 31 mai 1906).

On a trouvé toutes espèces de corps étrangers de nature chirurgicale ou non, ayant pénétré par la face malaire ou par la voie dentaire. Habituellement, ils occasionnent de la sinusite; plus rarement, ils sont tolérés.

L'auteur signale un cas où une balle de revolver de 7mm qu'il a pu enlever par voie nasale, a été tolérée quatorze jours sans suppuration.

Sargnon (de Lyon).

Sinusite fronto-ethmoïdale, par St Clair-Thomson (*Practitioner*, juillet 1906, p. 57).

L'auteur décrit trois cas où le pus se fit jour à travers l'os et apparut sous la forme d'un abcès de la face. Le premier cas guérit par la simple évacuation du pus; le deuxième (enfant de 11 ans) guérit aussi,

mais après drainage du sinus par nne opération externe, tandis que le troisième nécessita une opération radicale des deux sinus frontaux et maxillaires. HAROLD BARWELL (de Londres).

Trois cas de sinusite fronto-ethmoïdale avec évacuation spontanée à travers la région orbitaire, par SAINT-CLAIR THOMSON (*Revue hebdom. de laryngol.*, 30 juin 1906).

I. Femme, 18 ans. Au cours d'un influenza fut atteinte de sinusite ethmoïdo-fronto-maxillaire. Au bout d'un mois, apparition d'un abcès au niveau du grand angle de l'œil gauche. Incision. Au bout de sept semaines, la fistule se ferma d'elle-même, sans aucune intervention. Guérison complète.

II. Garçon 11 ans. Sinusite frontale droite; abcès sus-sinusal. Incision : évacuation de pus contenant du micrococcus catarrhalis en culture pure. Abcès sous-périosté. Ouverture du sinus et drainage à travers la paroi antérieure. Le malade n'a jamais mouché de pus. Guérison.

III. Femme, 35 ans. Pansinusite chronique. Exacerbation aiguë fronto-ethmoïdale. Abcès externe. Incision ; fistule. Au bout du mois, opération qui démontra que cette fistule conduisait à une cellule fronto-ethmoïdale antérieure. Guérison nécessita plusieurs mois de traitement et de multiples interventions.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Opération d'une sinusite frontale à complications rares. par A. CASTEX (Soc. franc. d'oto-rhino-laryngol., 10 mars 1905, in *Bul. de laryngol., otol. et rhinol.*, 31 août 1905).

Histoire d'une malade opérée à trois reprises de sinusite frontale droite et atteinte le soir du 3e jour de l'opération, d'un érysipèle avec traînée d'adénites du côté droit. Guérison. Réopérée trois mois après pour des douleurs atroces qu'elle accusait à la partie interne de son sinus, Castex ouvrit vers la ligne médiane de cette cavité une petite cellule du volume d'une noisette paraissant être un sinus accessoire et qu'il trouva plein de pus. Guérison. Trois semaines après, la malade accuse des douleurs dans toute la moitié droite du crâne avec un point fixe vers le haut de la tempe. Etat général grave, pouls déprimé, faciès mauvais faisant craindre la septicémie.

Opération nouvelle. Curettage profond à travers le labyrinthe ethmoïdal. Brèche à la paroi postérieure du sinus frontal pour rechercher un abcès extra-dural, sans trouver de pus. Drain dans la brèche ethmoïdale avec maintien des pansements humides.

La suite des événements fit penser à des manifestations nerveuses simulant la méningite et la septicémie.

A. GROSSARD (de Paris).

Sarcome de la région ethmoïdo-sphénoïdale, par Avelino MARTIN (*Rev. barcelonesa de enfermedades del oido*, déc. 1905).

Une enfant de 5 ans présente, depuis plusieurs mois, un écoulement fétide par la narine gauche. L'auteur, après un examen minu-

tieux, peut constater la présence d'un foyer purulent au niveau des cellules ethmoïdales postérieures et le cathétérisme du sinus sphénoïdal amène du pus à grumeaux et une légère hémorragie. Des lavages alcalins donnent une certaine amélioration subjective, mais, le jour suivant, on constate de l'amaurose bilatérale, signe d'une certaine gravité. La radiographie montre une zone d'ombre au niveau de la selle turcique, fusant vers l'ethmoïde. On propose une intervention qui n'est pas acceptée et la petite fille meurt, au bout d'un mois, avec des signes de méningite.

E. Botella (de Madrid).

III. — LARYNX

De l'hémiplégie laryngo-pharyngée, par Jankelevitch, de Bourges (*Annales médico-chirur. du centre,* 24 juin 1906).

Le syndrome d'Avellis (paralysie unilatérale du larynx et homolatérale du voile du palais) est souvent accompagné de paralysie d'autres régions musculaires (trapèze et sterno-cléido-mastoïdien homolatéraux). Dans tous les cas considérés par l'auteur, à l'exception peut-être d'un cas d'origine hystérique, la lésion peut être regardée comme ayant été périphérique et ayant atteint les branches externe (trapèze et sterno-cléido-mastoïdien) et interne (voile du palais et corde vocale) du spinal. Ce fait confirmerait l'hypothèse que la portion bulbaire du spinal innerverait aussi bien le larynx, par l'intermédiaire du récurrent, que le voile du palais, par l'intermédiaire du rameau pharyngé du vague.

La paralysie glosso-pharyngo-laryngée, compliquée parfois de paralysie des muscles de l'épaule (syndrome de Huglings-Jackson), constitue la troisième forme associée de l'hémiplégie pharyngo-laryngée. Dans cette forme, la lésion est aussi le plus souvent périphérique. Parmi les cas à lésion bulbaire, seul celui de Wiener, où l'autopsie a permis de constater une dégénérescence des noyaux de l'hypoglosse, du vague accessoire et du faisceau respiratoire du côté droit, paraît incontestable.

Un fait digne d'attention et qui est en contradiction avec l'opinion classique d'après laquelle le laryngé supérieur serait un nerf sensitif, est que, dans quatre cas de ce dernier groupe, de même que dans deux cas des groupes précédents, la sensibilité des muqueuses du pharynx et du larynx et le pouvoir réflexe de ces régions sont restés normaux, et cela malgré l'ensemble symptomatique d'une lésion de la triade nerveuse constituée par les neuvième, dixième et onzième paires à leur sortie de la base du crâne.

Il y a ensuite les formes *croisées*, les formes *atypiques*, telles que l'hémiplégie glosso-laryngée, glosso-palatine, glosso-laryngée associée à l'hémiplégie des muscles de l'épaule. C.-J. Koenig (de Paris).

Paralysies transitoires des cordes vocales après la grippe (Société d'oto-rhino-laryngologie de Paris, 30 juin 1905; in *Bul. de laryngol., de rhinol. et d'otol.*, 31 août 1905).

Homme de 40 ans pris d'une forte grippe qui laisse de l'enrouement avec un peu de dyspnée.

L'examen laryngoscopique montre la corde droite en adduction permanente. Peu à peu, tardivement, la corde retrouve sa mobilité. Accidents analogues chez une femme du même âge.

Ils paraissent, à l'auteur, dus à des névrites périphériques du récurrent. A. Grossard (de Paris).

Accidents laryngés consécutifs à la stomatite impétigineuse, par MM. Rocaz et Leuret (*Gazette hebdomadaire de Bordeaux*, 10 décembre 1905).

Deux nouvelles observations. L'une reproduit le type de ce qui survient le plus souvent en pareil cas : enrouement léger et passager sans tirage, guérison en même temps que la stomatite qui lui a donné naissance et dû à la propagation directe au larynx, sans participation apparente des amygdales et de l'isthme du gosier ; infection légère due à la propagation de l'inflammation d'origine staphylococcique de la muqueuse buccale.

Dans l'autre cas, les accidents laryngés ont atteint une intensité exceptionnelle : toux rauque et quinteuse, gêne inspiratoire, tirage intense ayant duré vingt-quatre heures, voix modifiée pendant plus de neuf jours, alors que la stomatite avait disparu.

C.-J. Kœnig (de Paris).

Un cas de laryngo-typhus, par Weil-Hallé et Lemaire (Soc. de Pédiatrie, 20 février 1906).

Un enfant de 4 ans et demi, venant d'avoir la rougeole, présente de la fièvre et le diagnostic reste hésitant entre une adénopathie trachéobronchique comprimant le nerf récurrent et une fièvre typhoïde avec accidents laryngés. On pratique le tubage et la trachéotomie, mais l'enfant succombe, et à l'autopsie on voit des ulcérations typhiques du larynx avec chondrite et périchondrite, dans lesquelles on trouve le bacille d'Eberth.

Les auteurs croient que la trachéotomie est le traitement de choix en pareille circonstance, car les lésions sont trop profondes pour se guérir au cours d'un tubage même prolongé. A. Pasquier.

Hérédo-syphilis. Localisation au pharynx et au larynx chez une fillette de 9 ans. Remarques sur la valeur comparée de l'iodure et du mercure, par Garel (Soc. médic. des hôpitaux de Lyon, 13 mars 1906; in *Lyon médical*, 25 mars 1906).

Sténose intense, dysphagie, ulcération du pharynx et des piliers; syphilis du père deux ans avant le mariage. A l'examen, infiltration bourgeonnante de tout l'orifice supérieur laryngien sans aucun détail. Traitement pendant cinq jours par des frictions mercurielles,

puis on donne de l'iodure : 2 gr., puis 2 gr. 50. Au bout de quinze jours, toutes les ulcérations sont guéries et, au bout d'un mois, on aperçoit les cordes irrégulières avec des bourgeons qu'on enlève à la pince. On donne 3 gr. d'iodure ; disparition des bourgeons ; motilité des cordes incomplète ; voix forte, un peu rauque ; santé générale devenue bonne.

Le diagnostic était difficile avec la tuberculose ; mais la dysphagie douloureuse prolongée a permis le diagnostic. Pour les syphilis de la gorge, l'auteur préconise surtout l'iodure à haute dose : 4 gr. par jour chez l'adulte, mais rarement 6 gr. ; la dysphagie disparaît en deux jours, tandis qu'avec les injections mercurielles, elle ne disparaît qu'au cinquième ou sixième jour. Les ulcérations guérissent beaucoup plus vite avec l'iodure.

Dans les cas de sténose grave, l'auteur commence par donner du mercure pendant quelques jours, puis quand le danger d'asphyxie et d'œdème iodique laryngée a disparu, on donne de l'iodure.

Une discussion s'engage à ce sujet, d'où il résulte que pour les syphilis de la gorge tout au moins, l'iodure est le meilleur des spécifiques. SARGNON (de Lyon).

Un cas de laryngite tuberculeuse hypertrophique, par John. Edw. RHODES, de Chicago (*Laryngoscope*, janvier 1906).

Relation d'un cas assurément rare de tuberculose localisée au larynx ; il s'agit d'une infiltration diffuse intéressant tout l'organe. L'examen macroscopique ne permettait aucun diagnostic. Ce n'est qu'après avoir fait un prélèvement pour biopsie que l'auteur a pu déterminer le caractère tuberculeux de la lésion, cellules géantes et épithélioïdes avec bacilles de Koch abondants. Une longue et attentive observation du malade n'a montré aucun signe de désintégration de la néoplasie tuberculeuse ; l'état général de l'individu reste bon depuis nombre d'années. La voix est fortement altérée, il existe parfois une aphonie complète. C. BREYRE (de Liège).

Crochet-agrafe fixé dans le larynx depuis cinq mois chez une fillette de deux ans et demi. Extraction directe par la méthode de Killian, par GAREL (in *Lyon médical*, 4 février 1906 ; Société médicale des hôpitaux de Lyon, 16 janvier 1906).

Fillette 2 ans et demi avale du sel ; suffocations et depuis lors aphonie avec la nuit, surtout de violents et fréquents spasmodiques du larynx. La famille consent à faire pratiquer la radioscopie. Barjon constate au niveau du larynx une ombre très noire verticale avec une sorte de petit renflement à la partie supérieure. Anesthésie au chlorure d'éthyle avec le concours de Vallas. Avec le tube-spatule de Killian, on aperçoit dans le larynx un bourgeon grisâtre, mobile et une masse noirâtre entre les cordes vocales. Extraction avec une pince. Il s'agit d'un crochet-agrafe de cuivre verni noir dont une branche est brisée. Le lendemain, la voix est meilleure, mais rauque.

La toux et la suffocation ont disparu. Vingt-trois jours après, nouvelle anesthésie pour examiner le larynx et voir si on ne peut pas diminuer la raucité de la voix, en enlevant les bourgeons. Avec le tube-spatule, on constate seulement l'épaississement des cordes avec une légère dépression du tiers postérieur de la corde gauche.

L'auteur insiste sur l'importance du diagnostic des corps étrangers du larynx trop souvent méconnus et sur les avantages énormes de la méthode de Killian. SARGNON (de Lyon).

Deux nouveaux cas de fracture du larynx, par L. MICHEL (*Revue méd. de l'Est*, 15 janv. 1906).

L'auteur rapporte deux cas de fracture du larynx : le premier guéri sans intervention, le second après trachéotomie.

C.-J. KŒNIG (de Paris).

Trachéotomie et intubation chez les enfants dans les sténoses laryngées aiguës, par M. GORBENKO, de Kherson (*Vratchebnaïa Gazeta*, 31 mars 1906, p. 371).

L'auteur expose les observations qu'il a faites sur 120 enfants atteints de croup. Il a pratiqué la trachéotomie 44 fois et l'intubation 30 fois. D'après sa statistique de mortalité et d'après la facilité de la technique opératoire, il donne la préférence à l'intubation malgré quelques incidents qu'il observa dans quelques cas, comme la difficulté d'extraire le tube descendu trop bas. Cependant dans la troisième période du croup, lorsque l'enfant asphyxie, il est urgent de recourir à la trachéotomie. M. DE KERVILLY.

Indications de la trachéotomie comme moyen curatif de la tuberculose du larynx (*Arch. f. laryngol. de Fränkel*, t. XVIII, fasc. 1).

La trachéotomie n'est pas indiquée que dans les cas vitaux où il s'agit de parer à une sténose laryngée ; elle est bien souvent le meilleur traitement curatif des lésions tuberculeuses du larynx, bien que ses adversaires soutiennent que son action sur le larynx est problématique et qu'elle aggrave souvent les lésions pulmonaires.

Comme base à des indications positives, l'auteur relate longuement quatre cas personnels où les lésions tuberculeuses ont été guéries ou très améliorées par la trachéotomie.

Dans le plus démonstratif de ces cas, les indications opératoires se sont basées sur le jeune âge de la patiente (12 ans), sur l'absence de lésions pulmonaires et sur la forme relativement bénigne des lésions tuberculeuses.

C'est sur ce dernier point surtout que se portera en pratique toute l'attention du spécialiste : les formes végétantes, polypoïdes de la tuberculose n'ont que peu de tendance à l'infiltration et à l'ulcération ; au contraire, les formes où il existe une infiltration rouge diffuse n'ont que peu de tendance à la guérison.

Quant à la laryngotomie, elle a sur la trachéotomie l'avantage d'être une opération plus radicale : elle a été préconisée par Hans-

berg au dernier Congrès de laryngologie du sud de l'Allemagne; elle n'est applicable qu'au cas où les lésions laryngées sont bien limitées et doit être précédée de la trachéotomie. DELOBEL (de Lille).

IV. — PHARYNX

Contribution à la bactériologie des abcès rétro-pharyngiens, par A. OPOKINE (*Rousski Vratch*, 22 juillet 1906).

Après avoir passé en revue la littérature médicale qui concerne cette question, l'auteur expose une observation personnelle concernant une femme de 55 ans. L'opération a été suivie de guérison. Au point de vue clinique, l'intérêt de ce cas est qu'il concernait une femme âgée, tandis que la plupart des abcès rétro-pharyngiens existent chez les enfants. De plus cet abcès était chronique, car il s'était déjà développé depuis 3 mois, et justement cela s'expliquait par la présence dans le pus d'une grande quantité de diplo-streptocoque. L'auteur étudie ce microorganisme en cultures et en inoculations et soutient que ses caractères et sa faible virulence pour l'organisme montrent que ce microbe est d'une espèce spéciale et qu'il ne doit pas être considéré comme une variété de streptocoque.

M. DE KERVILLY.

Traitement des rhino-pharyngites suppurées chroniques par les instillations nasales à l'eau oxygénée, par Georges LAURENS (*La Clinique*, 29 juin 1906).

L'eau oxygénée, pure ou coupée par moitié ou par tiers d'eau bouillie, est admirablement tolérée par les muqueuses, *à la condition qu'elle soit d'excellente qualité*. Il faut neutraliser l'acide chlorhydrique qu'elle contient avec de la soude et la réacidifier avec de l'acide borique. On obtient ainsi un produit parfaitement stable, nullement irritant.

Trois à quatre fois par jour, après avoir bien fait moucher l'enfant, chez lequel ces rhinites suppurées sont fréquentes, on verse dans chaque narine, la tête étant bien renversée en arrière, une demi-cuillerée à café de cette solution :

Eau oxygénée chirurgicale, neutralisée à la soude et réacidifiée à l'acide borique..... 50 grammes
Eau distillée..... 100 —

Les éternuements réflexes font expulser les mucosités nasales et le médicament aseptise la muqueuse. C.-J. KOENIG (de Paris).

Syphilis secondaire et ulcération de la voûte palatine et des amygdales, avec association fuso-spirillaire, par MOUTOT (Société des sciences méd. de Lyon, 2/5 1906; in *Lyon Médical*, 24/6 1906).

Il s'agit d'une jeune femme observée dans le service du Dr Nicolas. L'association des deux microbes a produit dans ce cas des ulcéra-

tions nettement circonscrites, douloureuses et recouvertes d'un enduit blanc grisâtre, sanieux. L'examen microscopique vérifia par la méthode de Gimsa le diagnostic clinique d'association fuso-spirillaire.

C'est le deuxième cas observé depuis un an par M. Nicolas. Ils sont intéressants à signaler, à cause des discussions nombreuses sur les rapports entre la syphilis et l'angine de Vincent. Outre le traitement général, on fait des badigeonnages locaux à l'acide chromique ; trois jours après le début du traitement, l'amélioration était déjà évidente. SARGNON (de Lyon).

Un cas de tuberculose primitive de l'amygdale pharyngée avec ganglions cervicaux tuberculeux, par F. IVERIS (*Lancet*, 16 sept. 1905).

L'auteur rappelle les travaux sur le sujet de Woodhead, Latham, Stewart, Dmoschowski, Moure, Wendt, Mizerand, Sucharmek, Pilliat, Lermoyez, Dieulafoy, Brieger, Gottstein, Pluder et Fischer, Logan Turner, Lewin, Hynitsch, Lartigau et Nicole, Mac Fadyean et Mac Cockley. Pour sa part, il a cherché systématiquement les lésions de la tuberculose et le bacille de Koch. Il a examiné trente-cinq végétations, trente avaient l'apparence de l'hypertrophie simple, quatre étaient nettement de l'hypertrophie simple, une seule avait l'aspect bacillaire, mais ne contenait pas de bacilles.

St CLAIR-THOMSON (de Londres).

Angiome du voile du palais, par LOUIS BAR, de Nice. Communication à la société française d'oto-laryngologie (*Bul. de laryngol., otol. et rhinol.*, août 1905).

Observation d'un malade de 52 ans porteur d'une tumeur érectile située sur le bord latéral droit de la luette, s'étendant jusqu'à la naissance du pilier antérieur ; tumeur indolore, violacée, d'apparence vermiculaire, très adhérente aux tissus sous-jacents et formée d'un lacis veineux : veines ou veinules dilatées qui l'abouchent avec les vaisseaux voisins. Après avoir énuméré tous les caractères de l'angiome et discuté la valeur de chaque traitement proposé, l'auteur préconise l'électrolyse qu'il considère la méthode par excellence de traitement.

On emploie des aiguilles spéciales de 0, 6 millimètres de diamètre, recouvertes de gomme laque à leur extrémité. On enfonce un peu obliquement l'aiguille ou les aiguilles selon qu'on s'adresse à la méthode monopolaire ou bipolaire, de façon que la pointe arrive à la profondeur de la couche télangiéctasique. Puis le courant étant amené, on le gradue à l'aide d'un bon rhéostat jusqu'à ce que le galvanomètre marque 7 à 10 millimètres (méthode monopolaire), tandis qu'on peut atteindre 40 à 60 millimètres A. avec la méthode bipolaire. Lorsque le courant dans la méthode monopolaire a passé pendant trente secondes, on ramène l'intensité à zéro et on recommence à quelques millimètres de distance. Dans la méthode bipolaire, la durée varie selon l'importance de l'angiome : dix minutes est un temps

moyen, en ayant soin de renverser le courant 4 à 5 minutes avant la fin pour que les aiguilles puissent être retirées sans hémorragie.

A. Grossard (de Paris).

Volumineuse tumeur naso-pharyngienne, par V. Oppel (Soc. russe chirurg. de Pirogoff, in *Rousski Vratch*, 24 juin 1906).

Présentation d'un malade deux fois opéré pour une tumeur emplissant tout le naso-pharynx. La première fois, section de la paroi inférieure des fosses nasales. La deuxième, résection temporaire de l'os malaire, méthode de Bruns. On obtint ainsi une ouverture suffisante pour faire l'ablation. Histologiquement, la tumeur enlevée était un angio-fibrome.

M. de Kervilly.

Fibrome naso-pharyngien, par F. de Llovet (*Rev. barcelonesa de enfermedas de oida*, etc., 1906, n° 3).

Enfant de 16 ans, présentant, depuis l'âge de 7 ans, des épistaxis fréquentes, avec perte de l'odorat, obstruction nasale, céphalée et même surdité.

A la rhinoscopie antérieure, on trouve une masse rosée, couleur chair ; à la rhinoscopie postérieure, on trouve cette même masse arrondie.

L'auteur fait une intervention à l'anse galvanique, très simple, qui amène une légère hémorragie, dont il se rend maître grâce à des tampons imbibés d'eau oxygénée.

A l'examen histologique, on trouve que c'est un fibro-myxome.

E. Botella (de Madrid).

Fibrome périostique du pharynx nasal, par M. Vues (*La Policlinique de Bruxelles*, 1er février 1906).

Ce malade, âgé de 11 ans, a été opéré de végétations adénoïdes, il y a quatre ans, à deux reprises différentes, à environ quatre mois d'intervalle. Il présente encore le facies adénoïdien et la respiration est toujours buccale. A l'examen de la gorge, on voit saillir derrière le voile du palais une tumeur lisse, arrondie, de la grosseur d'une noisette. Le toucher rétro-pharyngien permet de constater que le cavum est libre et que la tumeur, de consistance élastique, est pédiculisée sur le fond du pharynx dans l'axe même de la voûte palatine ; à ce niveau le doigt rencontre une saillie anormale du corps des vertèbres, et il n'est pas impossible que la curette venant butter contre cette saillie osseuse n'y ait occasionné des traumatismes répétés devenus le point de départ de la tumeur. Celle-ci a été enlevée à l'anse chaude portée directement sur le pédicule et, au toucher, il ne paraît plus rien en subsister.

C.-J. Koenig (de Paris).

Fibro-sarcome naso-pharyngo-maxillaire chez un jeune homme de 17 ans ; extraction par la brèche de Moure étendue à la paroi antérieure du sinus maxillaire, par H. Luc. Communication à la Société médicale du VIe arrondissement (*Bul. de laryngol., otol. et rhinol.*, août 1905).

Observation tendant à montrer les grands avantages offerts par la brèche osseuse proposée par le Pr Moure pour l'extraction des néoplasmes malins ou tout au moins à tendance récidivante des fosses nasales.

Cette méthode consiste à créer une voie d'accès dans la cavité nasale aux dépens de l'apophyse montante du maxillaire supérieur, et, au besoin, de l'os propre du nez. A. Grossard (de Paris).

Division totale du voile du palais et de la voûte. Urano-staphylorraphie, par Moure (*Journ. méd. de Bordeaux*, 1er juillet 1906).

L'auteur présente une fillette de 7 ans atteinte d'une division complète du voile du palais et de la voûte qu'il a opérée. L'enfant a vomi dix-huit fois après l'intervention, puis a fait une rougeole clinique sans complication. Malgré ces incidents, l'enfant a complètement guéri ; les points de suture ont été enlevés au dixième jour.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

Appareil permettant de réduire la largeur des fissures congénitales de la voûte palatine avant de procéder à la palatoplastie, par Sébileau (Soc. de chir., 13 juin 1906).

Cet appareil a donné à Sébileau les meilleurs résultats, ainsi qu'en témoignent plusieurs moulages chez une petite fille de 3 ans atteinte de bec-de-lièvre compliqué de division de la voûte et du voile du palais et qu'il jugeait trop jeune pour subir la palatoplastie. Grâce à cet appareil qui prend point d'appui sur les rebords latéraux du maxillaire supérieur, il a pu effectuer un rapprochement suffisant des deux moitiés de la voûte palatine pour réduire la fissure à une étroite fente qui pourra être maintenant comblée facilement par une palatoplastie. C.-J. Kœnig (de Paris).

Hémorragie consécutive à l'ablation de la tonsille pharyngée, par Homer Dupuy, de la Nouvelle Orléans (*Laryngoscope*, janvier 1906).

L'auteur a recueilli dans la littérature un nombre considérable de faits tendant à prouver que l'hémorragie consécutive à l'adénectomie n'est ni si rare, ni si insignifiante qu'on veut bien le dire ; dans 9 cas la mort survint assez rapidement ; la plupart du temps, due à une disposition hémophilique avérée. Il a étudié les facteurs étiologiques importants de cette complication parfois désastreuse, souvent affaiblissante pour l'opéré : 1° *L'hémophilie*, cause la plus fréquente à laquelle on pense toujours *après* l'opération. 2° *Les conditions générales* du patient : scrofulose, lymphadénome, goitre exophtalmique ; les formes variées de l'anémie, entrent aussi en ligne de compte dans les causes hémorragipares. 3° *L'âge* joue un rôle évident attendu que, après la puberté, il y a transformation conjonctive du tissu adénoïde, mais comme l'adénotomie se pratique surtout chez l'enfant, il est bien difficile de donner à ce facteur une valeur adéquate. 4° *Le sexe* ; dans la statistique de l'auteur, le plus grand nombre

d'accidents a été rencontré chez des garçons ayant hérité d'une disposition hémophilique maternelle. 5° *Causes locales.* Anomalies artérielles. L'auteur a fréquemment rencontré la pharyngienne ascendante à la paroi postérieure ; Schmiegelow a eu un cas de mort par section de la carotide interne refoulée par un ganglion du triangle pharyngomaxillaire. On peut rencontrer une saillie exagérée des bourrelets tubaires, un développement anormal des queues de cornets, un développement semblable du bord postérieur du vomer, conditions qui rendent ces parties vulnérables. Il a été impossible à l'auteur de se faire une opinion au sujet du rôle joué par les anesthésiques ou par le choix de tel ou tel instrument.

Comme traitement, il insiste sur le spray à l'adrénaline et à l'eau oxygénée ; et dans les cas graves, sur le tamponnement naso-pharyngien par la voie buccale.

A son avis, il est nécessaire de faire dans chaque cas une enquête *préalable à l'opération* sur l'existence éventuelle d'une disposition hémophilique. Contre cette disposition, il vante beaucoup l'administration *per os*, pendant quelques jours avant l'adénotomie, de 30 grains de chlorure de calcium en une fois puis de 5 grains d'heure en heure jusqu'à ce que 150 grains aient été absorbés. On continue l'administration du produit pendant 3 jours après l'intervention, mais pas plus, de peur que le sang ne perde sa coagulabilité.

Pour terminer, il insiste sur la nécessité d'hospitaliser les opérés pendant au moins 24 heures après l'adénotomie, et d'exercer sur eux une surveillance réelle pendant au moins 8 jours.

C. Breyre (de Liège).

Un cas de pharyngotomie sous-hyoïdienne au moyen d'un couteau de cuisine, par V. Gortalov (*Rousski Vratch*, 10 juin 1906).

Description d'une tentative de suicide, homme de 40 ans, section passant entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde. Hémorragie abondante. Jugulaires et carotides intactes. Souture de la plaie sur plusieurs plans. Guérison.

M. de Kervilly.

V. — BOUCHE

Contribution aux recherches du spirochaete pallida dans la bouche, par J. Chvets (*Vratchebnaïa Gazeta*, 6 mai 1906).

Après avoir passé en revue les différents microorganismes qu'il a trouvés dans la bouche de malades atteints de stomatites variées, l'auteur insiste sur la difficulté qu'il y a de caractériser le spirochète de Schaudinn et d'affirmer par la bactériologie le diagnostic d'ulcération syphilitique. En effet, dans des ulcérations de la bouche incontestablement non syphilitiques, l'auteur a trouvé plusieurs fois des spirochètes analogues morphologiquement à ceux de Schaudinn, et parfois dans la même préparation, l'auteur a trouvé tous les stades de

passage entre les spirilles à peine infléchis, et ceux à nombreux tours de spire. M. DE KERVILLY.

Méthode très simple pour dépister la stomatite menaçante, l'intolérance ou la saturation médicamenteuse dans une cure mercurielle, par J. SEVERINE, de Tréviglio (*Semaine médicale*, n° 16, 1906, p. 186).

L'auteur a pu vérifier et expérimenter une réaction qui se produit au niveau des dents et dont la présence indique que le mercure va déterminer une intoxication. Il recherche toujours cette réaction, soit en commençant la cure mercurielle (en vue de possibles idiosyncrasies), soit au cours de celle-ci, quand elle est prolongée ou intensive.

Voici en quoi elle consiste :

Avec un peu de ouate ou avec un petit pinceau trempé dans de la teinture d'iode pure et fraîche, on touche la face antérieure d'une ou de plusieurs incisives ou canines (de préférence les inférieures), et on dit aussitôt au sujet de bien insaliver les dents touchées par le réactif. Au bout d'une demi-minute environ, si la réaction est positive, on observe que les dents traitées de la sorte ont pris une couleur rosée plus ou moins marquée. Quand la réaction est positive, cela signifie que les phénomènes de saturation et d'intolérance commencent à se produire. La coloration rouge est due à la formation de bi-iodure de mercure. C.-J. KŒNIG (de Paris).

Stomatite mercurielle grave, par MORESTIN (Soc. anatomique, 16 fév. 1906).

L'auteur montre un maxillaire très altéré par une infection buccale et péribuccale consécutive à une intoxication mercurielle. Il y avait nécrose des deux maxillaires supérieurs et ostéomyélite du maxillaire inférieur. C.-J. KŒNIG (de Paris).

Un cas de pemphigus foliaceus de la bouche, par W. JAWORSKI (Société de Krakow, in *Rousski Vratch*, 10 juin 1906).

Femme mariée, 42 ans, a eu 2 enfants bien portants. En juillet 1905, elle ressentit de violentes douleurs dans le fond de la bouche, qui ne cessèrent plus. A l'entrée à l'hôpital, en mars 1906, on voit le palais tout entier recouvert d'épithélium macéré ; phlyctènes sur la muqueuse des lèvres et sur la langue. Température normale. Puis des phlyctènes analogues apparurent sur les joues, et enfin sur le corps. L'examen du sang montre une grande augmentation d'éosinophiles : 29 °/₀.

D'après l'auteur, ce cas, où le pemphygus est apparu sur les muqueuses, doit être considéré comme d'un mauvais pronostic.

M. DE KERVILLY.

Lésions traumatiques de la bouche par morsure d'ours, par N. SADIKOV (*Rousski Vratch*, 1905, août, n° 31).

L'intérêt de ce cas consiste dans le genre de blessures et dans l'intervention opératoire qui a été faite.

L'ours a serré les deux joues du malade entre ses pattes et mordit la mâchoire inférieure. Il produisit ainsi une double fracture du maxillaire inférieur, et une blessure profonde dans la bouche : langue fortement enflammée pendante en dehors et rétrécissement du larynx. L'auteur fut obligé de faire cinq opérations. Après la trachéotomie et l'œsophagotomie, il fit la dilatation du larynx, la souture de la langue en partie sectionnée, et l'immobilisation des fragments du maxillaire inférieur. L'opération donna relativement un bon résultat, la mobilité de la mâchoire est restreinte et le malade ne peut mâcher et doit se nourrir d'aliments liquides. M. DE KERVILLY.

Un cas d'acrobatisme lingual, par TAPIA (*Revue hebdom. de laryngol.*, 7 juillet 1906).

Il s'agit d'un jeune étudiant en médecine s'étant diagnostiqué l'existence de végétations adénoïdes par le toucher..... lingual ! Il affirmait que son amygdale pharyngée présentait cinq sillons qui, partant d'un trou postérieur, se dirigeaient en avant comme les branches d'un éventail. La rhinoscopie postérieure confirma l'exactitude de ce diagnostic. Ce malade pouvait donc introduire sa langue derrière le voile, dans le cavum. Il pouvait fermer à volonté l'une ou l'autre choane et même introduire sa langue par ces choanes dans les fosses nasales. Grâce à cet « acrobatisme lingual » il pouvait analyser les détails anatomiques du rhino-pharynx.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Macroglossite œdémateuse aiguë, par SABRAZÈS, BONNES et PARSAT (*La Presse méd.*, 12 mai 1906).

Au cours d'une angine scarlatineuse, chez un homme de 37 ans, la langue devient douloureuse et s'hypertrophie rapidement et progressivement, en 3 à 4 jours, au point de perdre droit de cité dans la cavité buccale et de déborder en avant les lèvres de plusieurs centimètres. Turgide, cornée, d'aspect rôti et parcheminé sur la partie extériorisée, framboisée à la base, suppurante et ulcérée sur les bords, au contact des dents, cette langue empêche l'alimentation, provoque une incessante salivation, du nasonnement, trouble l'articulation, rend très pénible la parole, même chuchotée, et la déglutition des solides et des liquides. L'évolution de cette glossite a été marquée par de la fièvre, tout d'abord très vive avec frisson, puis légère et continue, et par des douleurs locales avec irradiations vers les joues, les oreilles et les tempes. La ponction de l'organe ramène de la sérosité stérile et inoffensive par inoculation.

Le mal fut conjuré en quinze jours, le traitement ayant consisté en lavages antiseptiques buccaux.

Au moment de la guérison, on put constater une hypertrophie de l'amygdale linguale avec cryptes piquées d'exsudats et revêtement épithélial hyperkératosique. L'infection s'était sans doute propagée de l'amygdale linguale à la langue. A allures primitivement phlegmoneuses, elle s'est épuisée en un œdème. Cette forme abortive

émoigne soit de la virulence médiocre des germes (streptocoques), soit de la résistance particulière du parenchyme lingual aux infections. C.-J. Koenig (de Paris).

Épidémie de desquamation linguale associée à la perlèche, par MM. E. Weill et Favre-Gilly (*Annales de méd. et de chirur. infant.*, 1er juin 1906).

Les auteurs eurent l'occasion d'observer une véritable épidémie de *glossite ex-foliatrice marginée* associée à la perlèche, chez des filles de 11 à 20 ans, placées dans une asile à Sainte-Foy, près de Lyon. 23 pensionnaires sur 27 étaient atteintes de glossite et chez 15 sur les 23 on observait les symptômes manifestes de la perlèche.

C'est la première épidémie signalée jusqu'ici. Pas plus pour l'affection commissurale que pour celle de la langue, les auteurs n'ont pu isoler de micro-organisme pathogène. C.-J. Koenig (de Paris).

Ostéomyélite du maxillaire supérieur et sinusite maxillaire secondaire fistulisées à la paupière inférieure gauche chez un enfant de huit mois, par Cabannes et Peyneaud (*Gaz. hebd. des sciences méd.*, 27 avril 1906).

Observation dont l'intérêt réside surtout dans l'évolution des différents foyers inflammatoires survenue d'une façon aiguë dans la convalescence d'un érysipèle facial.

La sinusite maxillaire fistulisée à la paupière inférieure a été la conséquence de l'ostéite du maxillaire supérieur dont le volume est augmenté en totalité. L'infection du sinus s'est faite par l'os et non par une infection nasale comme cela arrive le plus souvent.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

Ankylose de la branche montante gauche du maxillaire inférieur, par Lafitte Dupont (*Gaz. hebdom. des sciences méd. de Bordeaux*, 15 juillet 1906).

L'auteur montre un crâne présentant une soudure parfaite au niveau de l'articulation sphéno-maxillaire gauche de la branche montante du maxillaire inférieur, consécutive probablement à une otite moyenne. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Énorme kyste inflammatoire du maxillaire supérieur; radiographie, par Tixier (Soc. de chirurgie de Lyon, 5 avril 1906; in *Lyon médical*, 3 juin 1006).

Homme de 52 ans; débuts il y a dix mois au niveau de la canine gauche; écoulements purulents, puis tumeur progressivement volumineuse; crépitations parcheminées; radiographie positive par le Dr Destot; opération sous anesthésie; ablation d'une incision et de la canine; ouverture du kyste à contenu sirupeux non purulent; résection partielle de l'alvéole. La poche kystique est indépendante des sinus maxillaires; elle est curetée et tamponnée; drainage nasal; il est probable qu'on sera obligé d'obturer artificiellement la cavité.

Sargnon (de Lyon).

Tumeurs des maxillaires, par O. Amoëdo (*L'odontologie*, 15 octobre 1905).

Dans ce travail l'auteur arrive aux conclusions suivantes :

« Cette revue rapide des tumeurs des maxillaires montre que le diagnostic est en général entouré de difficultés. Cependant, si l'on divise les tumeurs en bénignes et malignes, au point de vue pronostic, il est de la plus haute importance d'arriver rapidement à une intervention. Il ne faut pas compter sur le traitement médical. La connaissance des diverses tumeurs des mâchoires est du plus grand intérêt et de la plus grande utilité pour notre profession : le dentiste, de par ses fonctions, peut ainsi attirer l'attention du malade sur une tumeur au début et permettre au chirurgien de pratiquer son intervention à une époque de la maladie où toutes les chances de guérison sont en sa faveur. »

C.-J. Koenig (de Paris).

Épithélioma mélanique des gencives propagé au maxillaire inférieur ; résection du maxillaire (Soc. des sciences médicales, 29 novembre 1905, par Patel ; in *Lyon Méd.*, 31 décembre 1905).

Homme 44 ans ; gencives ulcérées ; plancher de la bouche envahi ; langue immobile ; gros ganglions sous-maxillaires bilatéraux. Bon état général. Evidement des deux creux sous-maxillaires ; ablation en entier du plancher de la bouche et de tout le corps du maxillaire ; prothèse immédiate ; pas de drainage. Asphyxie brusque à la fin de l'opération ; trachéotomie ; issue de sang ; aspiration d'un caillot allongé. La respiration revient. Suites opératoires bonnes. Mort brusque au dixième jour. La tumeur examinée sur coupes a un aspect mélanique, ainsi que les ganglions. A l'autopsie, deux plaques noires mélaniques sur la face externe du cœur et des taches noirâtres sur la face mélanique externe du cerveau.

L'auteur insiste sur la mort brusque probablement due aux noyaux cardiaques, la rareté des tumeurs mélaniques et l'utilité de la section du maxillaire avec le coupe-os multiplicateur de Molière.

L'examen histologique relaté en détails dans *Lyon Médical* du 21 janvier 1906 montre bien qu'il s'agit d'une tumeur mélanique.

Sargnon (de Lyon).

Radiographie de la mâchoire supérieure, par Destot (Soc. Nationale de Médecine de Lyon, 19 mars 1906 ; in *Lyon Méd.*, 8 avril 1906).

L'auteur présente une radiographie pour sinusite maxillaire datant de 12 ans. On constate qu'une molaire en apparence saine communique avec le sinus. Il a déjà fait plusieurs radiographies du même genre, ce qui permet souvent de découvrir la cause de la sinusite. Cette méthode exige l'immobilité complète du sujet, une très grande rapidité dans l'exécution (30 secondes), un tube très doux et la détermination de l'incidence du tube.

Sargnon (de Lyon).

Contribution à l'étude de l'opération de Le Dentu sur

la contracture cicatricielle des mâchoires, par N. KEISEPOV (*Chirurgia*, novembre 1905).

La contracture était due, dans le cas décrit, à une cicatrice consécutive à une plaie par arme à feu. L'opération fut suivie d'un bon résultat. Le malade qui, avant l'opération, ne pouvait ouvrir la bouche que de 3 millimètres, put après l'ouvrir librement de 25 millimètres. L'opération fut faite, ainsi que l'indique Le Dentu, en séparant de l'os toutes les insertions des muscles qui resserrent les mâchoires, puis en les suturant un peu plus haut sur l'os, pendant que la mâchoire inférieure est maintenue abaissée. L'auteur n'a pas maintenu la mâchoire du malade continuellement abaissée comme le conseille Le Dentu, mais il s'est borné, en commençant le deuxième jour après l'opération, à faire faire au malade des exercices systématiques d'ouverture de la bouche. M. DE KERVILLY.

Cancer de la face, par MORESTIN (Soc. anatomique, 16 fév. 1906).

L'auteur montre un épithélioma à début cutané, propagé au maxillaire supérieur et faisant saillie dans les fosses nasales.

C.-J. KOENIG (de Paris).

VI. — PHONÉTIQUE

Contribution à l'étude du centre cortical de la phonation, par A. SOBOLEVSKY (*Méditsinskoé Obosrénié*, 1905, n° 3).

Etude de deux malades observés par l'auteur et concernant des paralysies d'origine centro-corticale des cordes vocales.

M. DE KERVILLY.

Maladies de la voix. Documents nouveaux, par A. CASTEX (Société française d'oto-rhino-laryngologie, 11 mai 1905; in *Bul. de laryngol., otol. et rhinol* , 31 août 1905).

Assertions basées sur un certain nombre d'observations.

Grande importance du classement ou du diagnostic des voix par le maître pour assurer leur conservation.

Piano obligatoire parmi les instruments d'investigation du laryngologiste.

Notions simples de la pratique du chant.

Prudence dans les interventions chirurgicales, même dans le voisinage du larynx. Recherche sur les rapports de l'audition et de la voix. Recherche de la neurasthénie si répandue de nos jours.

A. GROSSARD (de Paris).

Aphonie hystérique avec paralysie récurrentielle unilatérale, par F.-V. TÖRNE, de Lund (Suède) (*Hygiea*, mars 1906, p. 258-267).

Il s'agit d'une malade de 49 ans qui fut, deux fois auparavant, brusquement frappée d'aphonie, qui guérit de même brusquement ;

elle perd de nouveau la voix. Cette aphonie intermittente éveille déjà le soupçon d'hystérie.

A l'examen : position cadavérique de la corde gauche ; pas de cicatrice, pas d'ankylose, en un mot aucune cause mécanique de cet état : il faut donc penser à une paralysie totale du récurrent. La corde droite est normale d'aspect et de mouvements.

On aurait pu croire que la paralysie avait été précédée d'une parésie du crico-aryténoïdien postérieur et que l'affection était progressive et le pronostic défavorable.

Mais, l'aphonie totale, rare dans la paralysie récurrentielle unilatérale, son apparition brusque indiquaient qu'il s'agissait de troubles nerveux d'origine organique.

On arriva à exclure du diagnostic des lésions cérébrales ou des noyaux, ou des organes intra-craniens en général ; on aurait pu croire à une névrite ou à une lésion des nerfs (interruption de la voie nerveuse) lors de l'intervention subie par la malade (ablation de lymphomes profonds et étendus du cou), mais les commémoratifs contredisaient cette hypothèse. Peut-être aussi le pneumogastrique était-il en cause ? car une paralysie lente de ce nerf, due à un traumatisme, provoque les mêmes symptômes que celle du récurrent due aux mêmes causes.

Quoi qu'il en soit, la malade fut grandement améliorée sous l'influence de la suggestion. MENIER (de Figeac).

VII. — AUDITION, SURDI-MUTITÉ

Un nouveau dynamomètregraphe et ergographe et leur application clinique particulièrement dans les affections du labyrinthe, par VON STEIN, de Moscou (*Praktitcheski Vratch*, 1906, nos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9).

L'auteur a fait construire un nouvel appareil, modification de ceux de Duchenne et de Charles Henry et a examiné la courbe obtenue par l'appareil enregistreur, appliqué aux malades ayant des lésions du labyrinthe, du cerveau et des affections du système nerveux central.

A l'état normal, le muscle a les propriétés suivantes : la contraction tétanique s'affaiblit progressivement, et l'inscription sur l'appareil se fait en petites ondulations, puis peu à peu laisse une ligne presque droite, que les yeux soient ouverts ou fermés ; si le muscle se contracte une seconde fois, la ligne obtenue est de même aspect que la précédente.

Les petites ondulations du début de la courbe peuvent manquer ou n'être que très peu marquées dans une lésion partielle du labyrinthe (compression du canal horizontal), dans les destructions du labyrinthe, et dans ses inflammations, ainsi que dans les lésions des filets moteurs des nerfs de la huitième paire. La courbe ergo-téta-

nique peut manquer ou n'être que très faiblement marquée du côté homologue à celui du labyrinthe lésé.

Au point de vue du diagnostic l'auteur affirme que : les petites ondulations bien marquées indiquent que le labyrinthe est sain. L'absence de ces ondulations indique une grave lésion du labyrinthe, Les ondulations peu marquées indiquent que le labyrinthe est un peu lésé.

La diminution, l'irrégularité et l'absence des courbes ergo-tétaniques s'observent : *a*) (si le malade a les yeux fermés) dans les affections du labyrinthe : *b*) (si le malade a les yeux ouverts ou fermés indifféremment) dans des lésions uniquement cérébrales ou dans des lésions simultanément des centres nerveux et des labyrinthes.

Il ne faut assurément pas négliger dans ces observations les lésions possibles des muscles eux-mêmes, pour éviter les causes d'erreur. M. DE KERVILLY.

Perfectionnements les plus récents dans la mesure quantitative de l'ouïe, par V. VOIATCHEK (*Praktitcheski Vratch*, 1906, 13 mai et 20 mai).

L'auteur, dans cette communication préalable, fait une revue critique des travaux de Marage, Schmiegelow, Forchlammer, Vierordt, etc , et expose ses opinions sur la mesure de l'ouïe au moyen de sons élémentaires obtenus par les différentes sirènes. L'auteur se propose d'étudier dans une communication ultérieure les mesures au moyen de sons complexes. M. DE KERVILLY.

Recherches sur des chiens et des chats atteints de surdité congénitale, par G. ALEXANDER et J. TANDLER (*Arch. f. Ohrenheilk*, vol. 63, 1905, p. 161).

Les auteurs trouvèrent chez des chiens atteints de surdité congénitale des malformations des septa osseux scalaires dans le limaçon et les altérations connues de la papille basilaire, avec atrophie des espaces endolymphatiques. Sur un chien seulement, on trouva l'atrophie dégénérative du nerf cochléaire et des terminaisons nerveuses ; chez les autres, le nerf cochléaire, de même que le ganglion spiral, était un peu réduit de volume. Chez les chats, le limaçon se montrait dépourvu de vaisseaux sanguins, et c'est de ce défaut de vascularisation que dépendaient les autres altérations. Chez les jeunes chats, les recherches montrèrent, comme altérations primaires, l'atrophie des nerfs cochléaires et du ganglion spiral, ainsi qu'un développement défectueux de la strie vasculaire. Toutes les autres altérations qui furent trouvées sur des chats adultes atteints de surdité congénitale, comme les altérations de dégénérescence de la macule du saccule et de toute la papille basilaire, étaient certainement survenues tardivement, et elles doivent être considérées par conséquent comme des altérations secondaires. Le mémoire est accompagné de huit planches. E. HÉDON (de Montpellier).

Recherches psychophysiologiques sur le rôle de l'appa-

reil otolithique pour l'orientation dans l'espace, chez les individus normaux et les sourds-muets, par ALEXANDER et R. BÁRÁNY (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 65, 1905, p. 187).

Les auteurs se sont occupés de l'orientation statique, spécialement de l'appréciation de la verticale dans l'inclinaison autour d'un axe sagittal. Leurs recherches consistent dans des expériences sur l'appréciation et la reproduction des lignes tracées sur le front, sur l'orientation optique des sourds-muets avec la ligne lumineuse de Sachs-Meller, sur l'évaluation des inclinaisons de la tête et du corps, ainsi que sur l'évaluation optique et tactile des degrés d'angle. Il y a dans ces estimations, notamment dans l'appréciation de la perpendiculaire dans l'espace, ce qu'on peut appeler un « champ incertain » dont la grandeur dépend du nombre des épreuves, de certaines précautions expérimentales, de la capacité d'attention du sujet, etc. Pourtant on ne trouva pas de différence entre les sujets normaux et les sourds-muets. E. HÉDON (de Montpellier).

De la surdité hystérique, par Mac BRIDE (*Revue hebdom. de laryngol.*, 16 juin 1906).

L'auteur, après avoir rappelé les cas de surdité hystérique qu'il a observés, passe en revue les diverses opinions émises par les auristes s'étant occupés de cette affection. Presque tous inclinent à associer la surdité hystérique aux autres stigmates connus, hémianesthésie généralisée ou anesthésie auriculaire. L'auteur fait remarquer qu'il existe des cas dans lesquels les autres manifestations hystériques, mêmes si elles sont présentes, sont plus ou moins cachées et rendent le diagnostic difficile. Ce diagnostic ne peut même être établi d'une façon définitive qu'après la guérison de l'affection. Toutefois, pour faire ce diagnostic, l'observateur peut se poser les questions suivantes :

1° Y a-t-il une contradiction marquée entre le récit du malade et les résultats fournis par l'examen objectif ?

2° Le récit et les manières du malade font-ils penser à l'hystérie ?

3° Le récit du malade et les résultats de l'examen font-ils songer à l'une des formes connues de la surdité organique ?

4° Y a-t-il amélioration subite de l'ouïe, quand le malade s'intéresse à la conversation ?

5° Les épreuves auditives répétées donnent-elles le même résultat ?

6° Y a-t-il anomalie de l'audition ?

Une pareille investigation donnera plus de renseignements sérieux que des déductions tirées des épreuves auditives seules, sans cependant négliger ces dernières. P. PILLEMENT (de Nancy).

Surdité hystérique, par MOLL (*Revue hebdom. de laryngol.*, 26 mai 1906).

Homme, 36 ans, tuberculeux. Surdité de l'oreille droite s'étant manifestée brusquement, par des bourdonnements, sans vertige, avec sensation indéfinissable du côté droit de la tête. Tympan nor-

mal ; douche d'air passe bien. Voix basse non perçue, voix haute bien entendue. Montre non perçue. Les diapasons C_2, C_3, C_4, sont bien entendus par conduction aérienne, mais non les C et C_1 ; le sifflet de Galton au 3. Diapason vertex latéralisé à gauche. Rinne ne donne aucun résultat, faute de perception.

L'auteur revit ce malade à diverses reprises et constata des variations fréquentes dans les examens successifs. Traitement par la suggestion. Guérison au bout de trois mois. L'auteur conclut à l'existence, chez ce malade, d'une surdité hystérique monosymptomatique. P. Pillement (de Nancy).

VIII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, ŒSOPHAGE

Deux cas de trachéotomie à circonstances particulières, par A. Alexinsky (*Chirurgia*, décembre 1905).

La particularité du premier cas consistait en ceci, que le malade (ancien curé âgé de 67 ans) avait un cou exceptionnellement court et gros. La distance entre le cartilage thyroïde et le sternum égalait un travers de doigt seulement. Le cartilage cricoïde, même quand la tête était renversée en arrière, se cachait, pendant l'inspiration, derrière le sternum. Un tube ordinaire à trachéotomie, introduit dans une incision faite au larynx, ne put s'y maintenir, et l'auteur fut obligé d'introduire un long tube formé d'un fil métallique roulé en spirale.

Dans le second cas, il y eut, pendant la trachéotomie, arrêt de la respiration et du pouls. L'auteur fut obligé de faire la respiration artificielle pendant plus d'un quart d'heure avant que les signes de vie réapparurent. M. de Kervilly.

Goitre lingual, par Jacques (Soc. de méd. de Nancy, 22 nov. 1905).

Il s'agit d'une jeune fille de 16 ans, porteur d'une grosseur gênant la respiration et la parole, ayant débuté il y a quelques années, mais se manifestant par une gêne notable seulement depuis quelques semaines. Cette grosseur est implantée sur la base de la langue et remplit tout l'isthme du gosier. Elle est ronde, rosée, sillonnée de nombreuses veinosités saillantes, du volume d'une petite mandarine. La consistance est molle. Il s'agit très probablement d'une prolifération thyroïdienne anormale, développée aux dépens de l'extrémité supérieure du canal de Bochdaleck. La palpation du cou permet de constater l'absence de la glande thyroïde normale, et le sujet offre des caractères manifestes d'hypothyroïdie. C.-J. Kœnig (de Paris).

Goitre cervico-médiastinal comprimant le cœur, par Girard (*Société médicale de Genève*, 1905).

L'auteur présente un malade qui était atteint de goitre cervico-

médiastin pulsatile avec anasarque grave due à la compression de l'oreille droite. Depuis l'opération l'anasarque, l'œdème de la face et des mains, les crises de sommeil, la dyspnée par sténose trachéale ont disparu. L'extirpation a été partielle ; on a laissé le lobe gauche et deux tiers du lobe moyen qui ont diminué et ne présentent plus de pulsations. Le goitre était très vasculaire.

MENIER (de Figeac).

Goitre basedowifié, par DELORE (Soc. des sc. méd., 31 janvier 1906 ; in *Lyon médical*, 25 mars 1906).

Il s'agit d'une malade de MM. les docteurs Poncet et Leclerc. Jeune fille de 19 ans ; goitre depuis neuf ans ; dyspnée depuis deux ans ; goitre kystique rétrosternal du lobe latéral gauche du volume d'un poing ; dyspnée, cornage, suffocations ; toux spéciale, dysphagie légère ; exophtalmie ; strabisme de convergence ; tremblements ; tachycardie ; caractère irritable.

Énucléation intraglandulaire du gros kyste rétrosternal avec suture hémostatique et drainage. Guérison rapide et complète en quelques jours, alors que le traitement médical et la radiothérapie avaient échoué. A l'examen histologique, M. Dor a constaté que le kyste provenait de la glande parathyroïde, ce qui cadre bien avec les accidents nerveux causés par les lésions physiologiques du parathyroïde.

Une discussion s'engage à propos de la radiothérapie. M. Destot signale ses résultats inconstants dans les goitres.

M. Patel signale un cas analogue de M. Jaboulay.

SARGNON (de Lyon).

Un cas de fibro-sarcôme naissant de la membrane thyro-hyodienne, par KNOWLES RENSHAW (*The Journal of Laryngology, Rhinology and Otology*).

Observation d'un cas de sarcome du larynx chez un homme de 39 ans, tisserand, qui présentait une tumeur au-dessus de l'espace thyro-hyodien et qui avait augmenté de volume depuis 2 ans. Enrouement et dysphagie. La tumeur, de consistance molle, était sur la ligne médiane et s'étendait au-dessous de l'hyoïde jusqu'à mi-chemin du cartilage thyroïde en s'étalant de chaque côté jusqu'au bord postérieur du thyroïde. Au laryngoscope : congestion de la muqueuse, gonflement sous la commissure. Le diagnostic de néoplasme s'imposait ; on ne pouvait croire à une tumeur du corps thyroïde. L'opération mit à jour une tumeur très irrégulière, de la dimension d'une noix, d'un gris pâle, n'ayant aucun des caractères du corps thyroïde ; très complètement encapsulée en avant et sur les côtés. Opération des plus simples. L'examen microscopique montra que c'était un fibro-sarcome.

G. DIDSBURY (de Paris).

Corps étranger de l'œsophage, par MOURE (*Journal de méd. de Bordeaux*, 21 janvier 1906).

Présentation d'une épingle de nourrice introduite dans l'œsophage dans un mouvement de déglutition et qui s'était arrêtée à l'entrée

de l'œsophage la tête en haut. L'épingle, qui avait commencé à déterminer une inflammation péri-laryngée assez vive, fut retirée à l'aide de l'œshagoscope. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Sur le rétrécissement spasmodique du cardia, par L. Sencert (*Revue hebdom. de laryngol.*, 14 juillet 1906).

Après un exposé historique de la question, l'auteur rapporte une observation très intéressante, puis passe à l'étude de cette affection. Le rétrécissement spasmodique du cardia se caractérise anatomiquement, d'une part, par une occlusion presque complète de l'orifice inférieur de l'œsophage ; d'autre part, par une dilatation plus ou moins considérable du segment thoracique inférieur de l'œsophage. Au début de l'affection, cette dilatation prestricturale est peu accusée ; elle s'accentue peu à peu et plus tard il se produit une hypertrophie musculaire et un épaississement plus ou moins considérable de la paroi œsophagienne au niveau du cardia.

Ce spasme est-il primitif ou n'est-il que la conséquence des lésions muqueuses signalées par certains auteurs ? Ces lésions sont-elles, au contraire, la conséquence de la stagnation des aliments, due au spasme ? Il est difficile de répondre à toutes ces questions. Il semble tout d'abord impossible d'admettre une névrose pure, l'hystérie, comme cause du rétrécissement spasmodique, car le malade ne sent pas et ne connaît pas son cardia. Ce spasme est-il la conséquence d'érosions muqueuses ou d'ulcérations ? Mais dans la plupart des cas, on ne trouve aucune lésion. L'auteur croit plutôt dans ces cas à l'existence d'une névrite viscérale dont l'origine pourrait être périphérique ou centrale. Un traumatisme léger ou une infection atténuée de l'œsophage pourraient provoquer la névrite du nerf vague, entraînant à son tour un spasme du cardia. Cette affection serait donc secondaire, dans l'immense majorité des cas.

Quant au traitement, il comporte trois grandes indications : nourrir le malade, empêcher la stase alimentaire dans la dilatation, combattre le spasme.

Dans les cas légers et récents, on recourra à l'alimentation à l'aide de la sonde œsophagienne, au cathétérisme régulier, aux badigeonnages de cocaïne et à l'électrisation œsophagienne pratiqués à l'aide de l'œsophagoscope.

Dans les cas graves, on a pratiqué la gastrostomie. On a proposé aussi la gastrostomie suivie de dilatation rétrograde, la dilatation sans fin, la résection de la portion rétrécie. Dans les cas désespérés, on pourra pratiquer l'exclusion du cardia, mais cette opération, fort grave, ne devra être tentée que dans les cas où tous les autres modes de traitement ont échoué. P. Pillement (de Nancy).

L'œsophagoscopie directe dans le diagnostic des affections de l'œsophage, par de Stella (Travail présenté *à la Société de Médecine* de Gand).

L'auteur s'est servi de la méthode de Killian dans deux cas de

sténose de l'œsophage. Dans un premier cas il s'agissait d'une obstruction complète et aiguë de l'œsophage chez un vieillard de soixante-dix-huit ans qui avait avalé un morceau de viande arrêté à son avis dans le tiers supérieur de l'œsophage. Depuis ce moment plus une goutte de liquide ne passa. J'essayai d'abord de passer des sondes dans l'œsophage après cocaïnisation ; à peine je pus introduire la plus petite sonde. Alors j'eus recours à l'œsophagoscopie directe sous anesthésie, qui me montra un œsophage intact. Depuis ce jour, la suggestion aidant, le vieillard put s'alimenter d'une façon normale.

Dans un autre cas il s'agit d'une petite fille de cinq ans qui par mégarde avala une petite gorgée d'une solution de potasse caustique. Son petit frère âgé de huit ans qui en avala une cuiller entière mourut trente-six heures après ingestion du liquide caustique. La petite fille me fut présentée six mois après l'accident, le passage des solides était impossible et bien souvent les liquides étaient rendus sans avoir passé dans l'estomac.

Je fis l'œsophagoscopie directe sous anesthésie : un rétrécissement annulaire avec brides cicatricielles existait au niveau du tiers supérieur avec le tiers moyen. Les brides furent rompues et mon tube passa librement ; depuis lors l'alimentation fut possible.

DE STELLA (de Gand).

Traitement des paralysies traumatiques du facial par l'anastomose hypoglosso-faciale, par DE BOTEY (*Rev. Barcelonesa de enferus. de Gargacila*, etc., déc. 1905).

L'auteur étudie les causes les plus fréquentes de la paralysie traumatique du facial principalement dans l'attico-antrectomie, puis il fait l'historique de l'anastomose spino-faciale décrite surtout par Ballance (de Londres) et il conclut que toute attico-antrectomie doit être faite par un spécialiste et que l'anastomose hypoglosso-faciale est préférable à la spino-faciale.

E. BOTELLA (de Madrid).

Suture du nerf hypoglosse, par WÖLFLER (Société des médecins allemande de Prague, 3 février 1905).

Un homme de 38 ans, voulant se suicider, avait tenté de se trancher la gorge et avait sectionné son nerf grand hypoglosse du côté droit. Cinq mois plus tard les lésions étaient cicatrisées, mais la langue sortie de la bouche se déviait à droite et en rentrant la déviation se faisait à gauche. La moitié droite de la langue était atrophiée et flasque. Ces lésions occasionnaient des troubles de la parole. Wölfler pratiqua la suture des deux bouts sectionnés de l'hypoglosse.

Au bout de plusieurs mois, la langue retrouva ses mouvements, reprit son volume et sa consistance et la parole devint plus facile. La langue ne dévie plus lorsqu'elle est sortie de la bouche, mais elle dévie encore à gauche en rentrant et l'excitabilité électrique est moins accentuée à droite, sans réaction de dégénérescence.

A. PASQUIER.

IX. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Les conditions physiques dans l'inhalation des liquides pulvérisés, par Max Seige (*Archiv. intern. de Pharmacodynamie et de Therap.*, vol. XIV, fasc. III et IV, 3 fig. et 2 courbes).

L'auteur a étudié d'abord la pression existant dans la chaudière du vaporisateur : il a trouvé que le manomètre montait dès que l'eau commençait à bouillir et restait stationnaire après avoir atteint une hauteur déterminée. Quand l'eau de la chaudière baissait, le manomètre subissait une autre ascension rapide. La valeur de la pression dépendait uniquement de la force calorifique de la lampe à alcool.

Il a ensuite constaté que la force d'aspiration du tube non coudé augmente presque proportionnellement à la force de la tension de la vapeur. C'est là la règle pour l'eau.

Il a enfin étudié la quantité de liquide projetée hors de l'appareil.

Sans entrer dans le détail de ses expériences, nous pouvons résumer de la façon suivante les résultats obtenus :

1° L'antique appareil inhalateur de Siegle est excellent; il fournit un nombre suffisant de gouttelettes et la grandeur moyenne de ces dernières est également suffisante;

2° On pourrait y apporter les modifications suivantes:

a) Une soupape de sûreté fonctionnant bien; un statif massif et lourd; une lampe à alcool à combustion régulière, pourvue d'une vis régulatrice.

b) Rejeter l'entonnoir de verre ; le remplacer par un tablier imperméable et un appareil protecteur pour les yeux (lunettes d'automobiliste ?)

c) La branche horizontale du tube coudé de Bergson devra être courbée de 15° en haut et l'ouverture sera mise au niveau de la bouche du malade qui s'approchera le plus possible de l'appareil.

C'est à la pratique d'utiliser maintenant ces conclusions obtenues théoriquement. Menier (de Figeac).

Inhalations avec l'eau-mère chloro-bromo-iodo-lithinée, combinées à l'administration de l'eau de Montecatini dans le traitement des affections des voies respiratoires supérieures et de l'oreille, par J. Tommasi (*Arch. ital. d'otol.*, fasc. VI, XVI, 1905).

D'après de nombreux travaux et d'après ses observations personnelles, l'auteur conclut que ce traitement donne d'excellents résultats dans de nombreuses affections du nez, du pharynx, du larynx et des oreilles. T. Mancioli (de Rome).

Cures salines chlorurées sodiques, par A. Claisse (*La Clinique*, 29 juin 1906).

Dans cet article, l'auteur fait ressortir que les *tuberculoses pulmo-*

naires et laryngiennes sont *aggravées* par les bains salins et surtout par le climat de Biarritz, éminemment tonique, mais trop excitant pour les voies respiratoires, atteintes de bacillose.

C.-J. Kœnig (de Paris).

Un cas d'angiome traité par les injections d'eau oxygénée, par Georges Mahu (*Ann. mal. or.*, n° 6, juin 1906).

Il s'agit d'une tumeur angiomateuse de la région naso-labiale gauche qui fut rapidement affaissée par les injections hémostatiques d'eau oxygénée à la dose de 3/4 de centimètre cube environ dans la partie centrale, sans craindre de perforer complètement l'enveloppe fibreuse dure qui l'enkystait. L'essai est très encourageant à tous les points de vue.

Faivre (de Luchon).

La non-spécifité thérapeutique des sérums, principalement anti-diphtérique, par V. Prèdtechensky (de Moscou) (*Prakticheski Vrätch*, 27 mai 1906).

L'auteur passe en revue les bons résultats obtenus et même les guérisons au moyen d'injections de sérum anti-diphtérique dans l'ozène par Belfanti et della Vedona (1896) puis Sisemsky (1904) Ablovy, Chmourlo, etc.

Puis les travaux de Becigneul, Heurtaux, qui ont obtenu des améliorations par des injections du même sérum dans les cas de tumeurs naso-pharyngiennes. Puis l'auteur cite les applications faites du même sérum dans l'érysipèle, la scarlatine, etc., et expose ses travaux personnels qui montrent l'action très favorable du même sérum antidiphtérique contre le rhumatisme déformant et le charbon.

M. de Kervilly.

Sur la scopolamine-morphine, par Hoffmann (*Münchner medizinische Wochenschrift*, 1906, n° 10).

L'auteur rapporte à ce sujet des expériences faites quant à la narcose au moyen de scopolamine-morphine. Personnellement il a fait des essais dans 33 narcoses, dont 7 purement avec cette substance. En tout on dispose actuellement de 1437 narcoses du scopolamine-morphine (pure dans 371). Parmi celles-ci il faut citer, en dehors de troubles légers, 10 cas de mort (0, 7 %). L'auteur croit qu'actuellement cette narcose n'est pas encore appelée à remplacer celle par l'inhalation. Il est préférable d'appliquer la narcose à la scopolamine-morphine conjointement avec l'éther ; le mieux alors est une seule dose de seulement 5 gr., 1/2-1/4 heure avant l'opération, d'après les données de Hartig.

O. Goldschmidt (d'Aix-la-Chapelle).

Spéculum pour l'attique stérilisable, par Hecht, de Munich (*Zeitschr. f. Ohrenh.*, juin 1905).

Ce petit appareil permit une stérilisation immédiate à peu près complète par ébullition dans une solution sodique ; il est basé sur le principe des miroirs ordinaires à rhinoscopie et à laryngoscopie : il doit être monté sur une tige très mince pour ne pas intercepter les

rayons lumineux : pour s'en servir on l'introduit dans la partie inférieure de l'attique à peu près comme d'une canule de Hartmann.

DELOBEL (de Lille).

Stérilisation des tampons d'ouate par leur flambage d'après le procédé de Gomperz, par HOELLRENTLER, de Rostock (*Zeitschs. f. Ohrenheilk.*, mars 1906).

Gomperz a conseillé le flambage des tampons d'ouate qui servent à nettoyer l'oreille comme le meilleur moyen de réaliser leur asepsie : l'efficacité de cette méthode ayant été plusieurs fois mise en doute, l'auteur l'a contrôlée par le laboratoire.

Sur 14 tubes d'agar glycériné ensemencés avec des tampons flambés, 12 sont restés absolument stériles, et deux n'ont donné que de très rares colonies.

Sur 14 tubes témoins ensemencés avec des tubes non flambés, 13 montrèrent des cultures abondantes :

On peut donc dire que la méthode de Gomperz est absolument recommandable comme procédé simple et rapide de stérilisation.

DELOBEL (de Lille).

X. — VARIA

Observations cliniques de l'année 1904, par COHN, de Königsberg (*Arch. f. laryngol. de Fränkel*, t. XVIII, fasc. 1).

Les faits intéressants s'y trouvent groupés sous cinq rubriques :

1° *Parésies des cordes vocales.* — Sur 58 cas observés, 36 fois le muscle thyro-aryténoïdien interne était pris : deux fois l'interaryténoïdien, quatre fois ces deux muscles ensemble, une fois les abducteurs, quatre fois le crico-aryténoïdien postérieur, onze fois les récurrents.

2° *Nodules des cordes vocales.* — Ont été observées 8 fois dans le cours de l'année d'une façon constante chez des sujets surmenant leur voix professionnellement, aussi bien des hommes que des femmes.

3° *Néoplasmes des fosses nasales.* — Outre les polypes muqueux, il a été observé un certain nombre de syphilomes et de tuberculomes, un cas de lupus de la cloison, un sarcome du nez et du naso-pharynx chez un homme de 55 ans, un sarcome alvéolaire de la narine droite chez un homme de 65 ans, un sarcome de la narine gauche chez un homme de 38 ans, un sarcome du pharynx et du naso-pharynx, avec otite purulente et paralysie récurrentielle par compression ganglionnaire.

4° *Végétations adénoïdes.* — 425 ont été opérées à la clinique, avec ou sans narcose, sans accidents d'anesthésie.

5° *Sinusites* se décomposant ainsi : 9 sinusites maxillaires traitées presque toutes par voie buccale ; 8 sinusites frontales simples ou

associées opérées et guéries, une par la méthode de Kuhnt, les sept autres par le procédé de Killian.

6° *Kystes de la mâchoire* ou kystes dentaires : 6 ont été opérés dans l'année. DELOBEL (de Lille).

Rapport sanitaire sur l'Institut provincial des enfants trouvés, par GIORGI.

Cet ouvrage, publié en 1905, contient le rapport sur l'Hospice des Enfants trouvés de Venise, pour l'année 1904. Nous en extrayons ce qui peut intéresser directement les spécialistes.

L'otite moyenne suppurée fut trouvée dans dix-sept cas (sur vingt autopsies d'enfants décédés dans l'établissement), soit 85 0 0. Le tympan était perforé dans un cas et seulement d'un seul côté. Sur quatorze cadavres on examina l'antre et dans douze on vit que la suppuration l'avait envahi.

L'auteur pense que les lésions de l'oreille moyenne sont dues à l'invasion de microbes vulgaires, implantés déjà dans quelque organe et existant dans le milieu, qui ont pénétré dans l'oreille, soit par la caisse, soit par la trompe ou indirectement par la circulation.

MENIER (de Figeac).

Urticaire de la peau et des muqueuses, par VETLESEN (*Norks Magazin f. Lagevidensk*, novembre 1905).

La fillette de l'auteur reçut, à titre préventif une injection de sérum antidiphtérique (300 unités antitoxiques). Elle eut une éruption prurigineuse au voisinage de la lésion et sur le visage.

Quelques jours après, elle eut une forte toux spasmodique, du stridor laryngé, une respiration sifflante et de la dyspnée. Vomissements et dilatation pupillaire.

L'injection de sérum avait indubitablement amené de l'urticaire des voies aériennes (larynx, trachée et probablement grosses bronches).

Le tube digestif n'avait pas été épargné, ce qu'indiquent les vomissements. La dilatation pupillaire était due sans doute à l'action de la toxine du sérum sur le système vasomoteur ou sympathique.

Blumenthal, au congrès des laryngologistes du sud de l'Allemagne, [Heildelberg, 27 mai 1901], avait publié un « cas très rare » d'urticaire cutané, dans lequel l'exanthème fut observé aussi au larynx et au pharynx. (MENIER de Figeac).

Quelques cas de syphilis (nez, pharynx, larynx), par A. CASTEX (Société d'oto-rhino-laryngologie de Paris, 30 juin 1905, in *Bull. de laryngol., otol. et rhinol.*, 31 août 1905).

Exposé de cas de syphilis étudiés dans le service du Dr Gaucher à l'hôpital Saint-Louis ou à la clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de médecine de Paris. A noter quelques altérations isolées de la syphilis nasale telles que : périostite gommeuse des os propres, rétrécissements narinaires, atrophie des deux cornets inférieurs, ozène type rencontré chez les hérodo-syphilitiques du côté

du pharynx : un chancre de l'amygdale, un bubon amygdalien du côté du larynx.

L'auteur appelle l'attention sur un chancre de l'épiglotte ; des lésions héréditaires rappelant la tuberculose, enfin sur l'état noueux des cordes, considéré comme indice de l'hérédo-syphilis laryngée.

A. Grossard (de Paris).

Contribution à l'étude des altérations de la muqueuse des voies digestives et respiratoires supérieures dans la leucémie, par Menzel, de Vienne (*Arch. f. laryngol. de Fränkel*, fasc. 1).

La question des infiltrations leucémiques de la gorge était peu connue, l'auteur en rapporte en détail un cas très intéressant qu'il a pu observer.

Il concerne un malade qui après avoir présenté pendant trois ans des accidents de leucémie à évolution chronique, mourut rapidement d'une poussée aiguë de son affection.

Pendant toute la durée des accidents, il présentait une énorme infiltration diffuse de tout le palais mou : des amygdales et des piliers qui se touchaient sur la ligne médiane, ainsi que de la luette et de la base de la langue. Par instants, il survenait des poussées inflammatoires qui, par l'œdème qu'elles produisaient, amenèrent des accidents dyspnéiques : au moment de la poussée aiguë terminale, la tuméfaction d'une amygdale s'accompagna de phénomènes gangreneux.

Pendant toute la maladie, le nombre des globules rouges oscilla autour de 4.000.000 : celui des globules blancs passa de 36.000 à 96.400 et à 352.000 au moment de la mort (dont seulement 1400) de polynucléaires et presque tous lymphocytes.

L'examen microscopique d'une portion de tissu infiltré montra une infiltration de très petites cellules rondes, comme dans le sarcome.

Delobel (de Lille)

Contribution à l'étude des affections réflexes, ayant pour origine le nez, les oreilles et la gorge, par L. Eynis, d'Ekatérinoslav (*Vratchebnaïa Gazeta*, 18 février 1906).

L'auteur a recueilli un grand nombre de cas dans sa pratique ; il en cite plusieurs exemples : 1° Homme de 50 ans souffrant de crises d'épilepsie d'abord toutes les semaines, puis tous les jours et même deux fois par jour. Aucune amélioration par le traitement médical (bromure, arsenic, quinquina, etc.). Avant chaque crise il avait un aura sous forme de bruit dans les oreilles surtout à droite. L'auteur retira des oreilles deux gros bouchons cérumineux, très durs à droite. Les crises disparurent complètement.

2° Femme souffrant d'accès de dyspnée intermittente. Guérison après l'ablation d'un gros polype muqueux de la narine droite.

3° Femme de 35 ans souffrant de névralgie faciale rebelle au traitement médical (bromure, phénacétine, antipyrine, etc.) Guérison

après l'ablation d'un polype de la fosse nasale droite, pas de récidive de la névralgie depuis deux mois.

4° Fillette de 11 ans souffrant de chorée et de fourmillements dans les doigts. Guérison après ablation d'amygdales hypertrophiées. Pas de récidives depuis 11 mois.

5° Garçon de 5 ans. Toussait depuis 6 mois. Guérison après ablation de végétations adénoïdes.

L'auteur conclut en insistant sur l'importance qu'il y a d'examiner le nez, la gorge et les oreilles non seulement quand les malades s'en plaignent mais encore dans différentes affections. M. DE KERVILLY.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES

Sont nommés, dans l'ordre de la Légion d'honneur :
Officier : M. LERMOYEZ (de Paris).
Chevalier : M. BOULAY (de Paris).

NOUVELLES

Nous venons de recevoir et annonçons avec plaisir la naissance d'un périodique « *die Stimme* » qui promet, car il est dirigé par notre éminent confrère de Berlin, le Dr PLATAU. Le nouvel organe est consacré à l'étude scientifique de la voix et du chant ainsi qu'aux mesures hygiéniques et prophylactiques qu'ils comportent. Karl Gast et Alois Gusinde ont bien voulu prêter leur concours à notre confrère, qui a trouvé du reste aussi des collaborateurs dans les principales villes d'Europe. Nous analyserons dans le prochain numéro des *Archives* les articles fort intéressants du premier fascicule qui vient de paraître. Nos lecteurs pourront se le procurer chez Trowitzsch et fils, à Berlin, Wilhelmstrasse, n° 29.

NÉCROLOGIE

Le prof. ALEXANDER HASLUND est décédé à Copenhague, le 10 avril 1906. Né le 6 septembre 1844, Haslund fut d'abord spécialiste ; sa thèse fut consacrée à la « rhinoscopie et son importance pour le diagnostic et le traitement [1]. » Bien qu'il eut délaissé un peu la spécialité pour l'étude de la dermatologie, il lui resta cependant fidèle et exerça concurremment la laryngologie et la dermatologie ; c'est cette dernière qu'il enseigna en qualité de docteur et de professeur titulaire.

Parmi ses travaux de laryngologie citons : *Contribution à l'étude du lupus du larynx* (*Arch. f. Dermat.*, 1883).

1. *Rhinoskopien og dens Betydning for Diagnose og Behandling*, 1874.

ERRATUM

Page 180, n° 4, lire au lieu de : les investigations histologiques de Turner... les investigations histologiques de Troisier.

Et, au lieu de : les granulations grises notées par Tournier et Martineau... les granulations grises notées par Troisier et Martineau.



Phosphatine Falières. — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes.

Le Peptonate de fer Robin est le plus assimilable de tous les ferrugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

L'Auto-injecteur et les ampoules Paillard et Ducatte suppriment la seringue, assurent l'asepsie et un dosage rigoureux. *Prix spéciaux aux médecins.* — 17, place de la Madeleine, Paris.

Pastilles Houdé à la cocaïne, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

Les *Capsules Dartois* contiennent chacune 5 centigr. de véritable créosote de hêtre dissoute dans 20 centigr. d'huile de foie de morue. — Dose moyenne : 2 ou 3 à chaque repas contre bronchites, catarrhes, tuberculose, laryngites tuberculeuses. — Toutes pharmacies.

Salicol Dusaule, solution concentrée d'acides salicylique, borique et acétique, aromatisée aux essences de thym et de wintergreen. — Tous usages antiseptiques, gargarismes, pulvérisations, etc.

Solution d'Adrénaline Miahle au 1/1000e.

Granules de Catillon, ext. titré de strophantus ou strophantine cristallisée.

Glycérine créosotée Catillon, tonique, anticatarrhale remplace huile de foie de morue.

Iodo-thyroïdine Catillon, bien tolérée, très active : goitre, obésité, etc.

Cérébrine, médicament spécifique de la *migraine* sous toutes ses formes. Agit spécialement contre les névralgies faciales, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et par-dessus tout contre les *coliques périodiques*. Une cuillerée à soupe à tout moment d'un accès suffit. — *Eug. Fournier*, 21, rue de Saint-Pétersbourg, Paris (8e).

Le Sulfureux Pouillet, seul approuvé par l'Académie de Médecine, est une préparation économique et instantanée des eaux sulfureuses incolores et de composition constante, s'emploie en boisson et en bains. — Dépôt, pharmacie Pompanon, 86, rue du Bac, et toutes pharmacies.

Chloroforme Dumouthiers. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.

Les *Pastilles Brunelet*, dosées à 0,002 milligr. de Cocaïne, 0 gr. 05 de Menthol, 0 gr. 06 de Borate de soude calment la douleur dans toutes les affections de la gorge et du larynx. — Toutes les pharmacies et dépôt, 22, Rue Turbigo, Paris.

Les *Cigarettes Lafont*, au Globulomenthol, sont souveraines dans les affections du nez, du pharynx, du larynx, des bronches, et assurent la dénicotinisation.

Phénosalyl Tercinet, seul Antiseptique composé approuvé par l'Académie de Médecine. Pansements; gargarismes; injections; inhalations; affections cutanées. Résultats thérapeutiques remarquables et rapides. Non toxique, soluble dans l'eau. Flacons de 125 à 250 gr. Toutes pharmacies. — Dose : Une cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

Le *Lusoforme*, formol saponiné sans odeur, non toxique, non irritant, est un antiseptique puissant, un désinfectant, un désodorisant.

Les *Pastilles Rosey*, 1, rue de l'Odéon, Paris, sont des plus précieuses à employer contre les affections de la gorge : irritation, pharyngites, mucosités, etc., etc.

Le Gérant : M. Desbois.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

I

RÉTRÉCISSEMENTS LARYNGÉS CONSÉCUTIFS AU TUBAGE ET A LA TRACHÉOTOMIE

Par **BARLATIER**, **RABOT** et **SARGNON** (de Lyon).

En présence d'une sténose aiguë du larynx, comme on a l'occasion d'en observer chez l'enfant et quelquefois chez l'adulte, une indication se pose avec une extrême urgence : parer aux accidents asphyxiques immédiats en rétablissant la perméabilité des voies respiratoires. L'intubation et la trachéotomie remplissent ce but.

L'intervention suffit à ramener le calme chez le malade et généralement au bout de quelques jours on peut le débarrasser définitivement de son tube ou de sa canule.

On a pu cependant, depuis le moment où l'intubation est entrée dans la pratique, observer un certain nombre de cas malheureux qui se passent habituellement ainsi : lorsqu'on essaie de détuber l'enfant, apparaissent des accès de suffocation, qui, par leur intensité croissante, obligent à une nouvelle intubation. A partir de ce moment chaque tentative de suppression du tube est infructueuse. On se trouve en présence d'une double alternative : laisser en place dans le larynx un tube, qui peut être expulsé à l'occasion d'efforts de toux, ou trachéotomiser le malade.

Dans le premier cas, c'est l'abandonner à la merci d'accidents asphyxiques immédiats qui sont un danger continuel ou nécessitent une surveillance médicale constante. Aussi fait-on habituellement la trachéotomie qui a l'avantage de moins exposer la vie de l'enfant.

A partir du moment où le malade est trachéotomisé, des difficultés du même ordre apparaissent quand on veut enlever la canule ; l'asphyxie est immédiate. Mais ces conditions changent, car petit à petit le larynx devient moins perméable à l'air et le rétrécissement se constitue de plus en plus serré. Le malade est condamné à por-

ter en permanence sa canule jusqu'au jour où un traitement, souvent long et qui nécessite une grande patience de la part de l'opérateur et du malade, aura réussi à l'en débarrasser.

La connaissance des sténoses laryngées consécutives au tubage et à la trachéotomie est de date en partie récente. De nombreux auteurs surtout français, allemands et italiens ont contribué à leur étude et d'importants travaux ont permis d'acquérir quelques données précises au point de vue prophylactique et curatif. Nous n'avons pas l'intention de donner un historique complet de la question. Nous voulons indiquer de façon rapide comment elle a évolué en citant quelques-uns des auteurs qui ont le plus contribué à la faire progresser. Nous retrouverons ces mêmes noms et un certain nombre d'autres, lorsque nous aborderons en détail les différents points de la question.

La trachéotomie est entrée dans la pratique au début du XIXe siècle avec Bretonneau et Trousseau. Pendant une longue période, elle a été la seule méthode de traitement des sténoses aiguës laryngées. Elle est d'abord acceptée sans réserves et on ne songe pas à incriminer ses accidents tardifs. Dès 1860 en France, Gigon, Paris, Bouvier, Joly; à l'étranger Burow, Hueter signalent la production de tissus anormaux dans le larynx : polypes, granulations, tissu cicatriciel.

En 1879 Petel (de Rouen) consacre sa thèse à l'étude des polypes après trachéotomie. D'autres auteurs rapportent des observations semblables ou étudient avec plus de détails cette question. Elle est abordée dans la thèse de Malfilatre au point de vue du traitement opératoire (Paris, 1885). Nous rappellerons la thèse de l'un de nous où les sténoses consécutives à la trachéotomie sont longuement étudiées.

Le tubage fait son apparition en 1858 avec Bouchut — mais avant même qu'il soit entré complètement dans la pratique, on signale les difficultés du détubage. — Trousseau, qui défend la trachéotomie, connaît les ulcérations laryngées qui succèdent à l'intubation et les obtient en expérimentant sur le chien. O. Dwyer à plusieurs reprises modifie son instrumentation en vue de les éviter. Northrupp, d'Astros (de Marseille) etc., les signalent et l'un de nous attire également l'attention vers ces mêmes ulcérations du tubage. Elles sont étudiées par Bokay, 1895, puis dans la thèse de Hugues (Lyon, 1895) et dans la thèse de Baudrand (Paris, 1897). Bayeux et Variot insistent sur leur siège cricoïdien.

En 1892, Galatti rapporte un cas de rétrécissement laryngien, puis Buer la même année : Magdelaine, Wiederhofer, en 1894,

Galatti en 1896. Boulay, 1897 au congrès de Moscou; O. Dwyer Bokai, Egidi, Massei rapportent des cas personnels de sténoses cicatricielles du larynx.

Avec la période moderne (depuis 1894 environ) la question a peu changé d'aspect. Le sérum a fait son apparition et rend de grands services dans le traitement de la laryngite diphtéritique. Cette méthode du traitement, qui en quelques jours le plus habituellement fait tomber les fausses membranes laryngées, favorise encore l'intubation qui devient le traitement de choix des sténoses aiguës passagères. La trachéotomie est réservée aux cas où le tubage n'a pu être pratiqué ou a entraîné des accidents. Les sténoses laryngées s'observent encore. Avec une égale fréquence on voit grandir le nombre des tubards et des canulards. On s'attache à prévenir et à traiter ces complications.

Parmi les nombreux travaux consacrés à cette question nous citerons plus particulièrement les travaux de Bokay : *Ueber das Intubation trauma*, Leipsig 1901 ; de Galatti. *Das Intubation geschwüre und seine Folgen*, Vienne 1902 ; de Hagenbach Burckhardt *Arch. für Kinder Heilk.*, 1901 ; de Von Ritter, *Arch. fur Kinder keilk.*, 1901.

Nous signalerons en France : L'article de Boulay, *Journal des Praticiens*, 1901 ; le rapport de Collinet à la *Société d'oto-rhino-laryngol. française*, 5 mai 1902 ; la thèse de Eymeoud, Paris, 1904, où sont rapportées les observations de Deguy et de Boulay. A l'étranger, nous citerons Rogers, The treatment of chronic obstruction in the larynx and trachea (*American journal of the medical sciences*, novembre 1905) ; don Ramon Castaneda, *Boletin de laryngologia, otologia y rinologia*, janvier et février 1902.

Entre autres articles tout récents, nous signalerons Girolamo Coppetti, *Gaz. degli osped.*, 1906 ; le travail très documenté de Zuppinger *zur Kentniss des intub. trauma*, 1906 ; l'article de Ferreri, dans les *Archives de laryngologie* ; les livres d'Egidi (tubage et trachéotomie, 1906).

On se met donc à étudier cette question ces dernières années surtout. Cette étude est de la plus grande utilité, car il y va de l'avenir de certains malades qui, abandonnés à leur malheureux sort, sont condamnés à porter indéfiniment une canule laryngée. Actuellement il existe assez de documents, les travaux antérieurs sont assez nombreux pour qu'une étude d'ensemble soit possible. Le moment nous paraît proche où on pourra prévenir peut-être en partie ces graves complications ; dès maintenant on peut utilement les traiter avec des méthodes suffisamment précisées comme manuel opératoire et indications.

Étiologie

Nous voulons consacrer ce travail uniquement à l'étude des sténoses consécutives au tubage et à la trachéotomie. Nous laisserons volontairement de côté les affections laryngées primitivement sténosantes : syphilis laryngée, certains cas fort rares de tuberculose, le sclérome. Ici le tubage et la trachéotomie interviennent tardivement, l'un comme méthode de traitement, l'autre comme intervention d'urgence destinée à remédier aux accidents respiratoires. Ils n'entrent pas en cause dans la production de la sténose, due aux progrès de l'affection causale. Ces affections nous intéressent donc moins directement. Nous ne les passons pas cependant sous silence, car elles relèvent souvent de méthodes de traitement, que nous verrons appliquer aux sténoses consécutives au tubage et à la trachéotomie. Il ne faudrait pas croire qu'en disant sténoses consécutives au tubage et à la trachéotomie, nous voulions indiquer que ces deux interventions soient les seules en cause dans la production du rétrécissement. Raisonner de la sorte serait méconnaître toute la part qui revient à l'affection causale. Qu'il s'agisse de laryngite diphtéritique ou non, la maladie primitive intervient en altérant les parois laryngées. Ces altérations aident à la production du rétrécissement qui se constitue à l'occasion du tubage. Il y a là deux causes différentes qui agissent parallèlement, prenant l'une et l'autre un rôle important dans la pathogénie de cette complication. C'est pourquoi nous diviserons ce chapitre d'étiologie en deux parties consacrées :

1° L'une à l'affection causale :

2° L'intervention. Tubage ; trachéotomie.

I. — Affection causale

A. — Larynx

a) *La diphtérie* est entre toutes l'affection le plus souvent en cause. Il suffit de jeter un coup d'œil sur la littérature médicale pour voir que c'est à son occasion qu'ont été observées et traitées le plus grand nombre des sténoses laryngées.

Il nous suffira d'en indiquer la raison principale. La diphtérie laryngée est fréquente. Dans ses formes graves, elle est essentiellement *nécrosante* (Galatti, Egidi) ; elle s'accompagne d'un œdème intense et d'ulcération de la muqueuse. Elle frappe enfin plus particulièrement le jeune enfant, et, si le larynx de l'adulte a une solidité et un calibre qui le mettent habituellement à l'abri des sténoses tardives, le larynx de l'enfant, de plus faible calibre et de moindre résistance, se laisse plus facilement rétrécir.

Peut-on observer des rétrécissements laryngés, survenus spontanément au cours de la diphtérie sans intervention ?

Nous en avons retrouvé plusieurs cas qui ont été rapportés. Collinet (*loco citato*) les signale. Nous ne discuterons pas leur existence, très logique et très réelle, étant donné la tendance nécrosante de la diphtérie. Mais ces ulcérations aboutissent-elles spontanément à la production d'une sténose ? C'est pour nous exceptionnel, car de pareils cas sont aussi ceux où les accidents respiratoires ont été les plus pressants et ont nécessité une intubation ou une trachéotomie. « Entre la laryngite et la sténose, « l'intermédiaire est l'intervention », dit Collinet.

b) Il s'en faut cependant beaucoup que sténose tardive veuille dire diphtérie. Dans un certain nombre de cas, celle-ci n'est pas en cause. Pour nous limiter aux cas qu'il nous a été donné d'observer, nous dirons : L'un de nous, au cours de *onze* années de pratique de l'intubation, a observé huit cas de sténose cicatricielle du larynx et a noté que, dans la moitié des cas environ, il s'agissait de *laryngite non diphtéritique*.

Les trois cas qu'il nous a été donné de traiter étaient l'un non diphtéritique consécutif à la rougeole ; les deux autres diphtéritiques (deux ont été publiés dans cette même revue ; le troisième le sera après résultat complet).

Dans les chiffres fournis par les auteurs, nous avons trouvé une confirmation de notre statistique. Boulay, *Journal des praticiens*, 1901, rapporte neuf cas identiques aux nôtres et qui comprennent :

3 cas où le diagnostic bactériologique est resté douteux.
2 — où manifestement il ne s'agissait pas de croup.
4 — diphtéritiques.

Dans un certain nombre d'observations, il n'est pas fait mention d'un diagnostic bactériologique. Ainsi, dans le travail de Bokay, il est rapporté huit observations de rétrécissements laryngés. Cinq fois seulement il est fait mention de diagnostic bactériologique. Il s'agissait de diphtérie.

Parmi les laryngites non diphtéritiques, nous signalerons comme tenant une place importante les *laryngites primitives de l'enfant* et particulièrement les *laryngites sous-cricoïdiennes*, et celles qui sont *secondaires aux maladies infectieuses*.

La laryngite sous-cricoïdienne aiguë prédispose à la sténose par son œdème inflammatoire intense et ses ulcérations, et surtout par la localisation de ses lésions à l'anneau cricoïdien. La région sous-glottique du larynx qui répond à l'anneau cricoïdien est la zone dangereuse. C'est la partie étroite et inexten-

sible du canal aérien; par sa riche innervation, elle est le point de départ des spasmes glottiques intenses et fréquents. Sa riche vascularisation et l'existence d'un tissu sous-muqueux lâche, en font une région susceptible de s'œdématier et de s'ulcérer. (Masse, *Gazette hebdom. de méd. de Bordeaux*, 1894; Boulay.

Cette partie du larynx a une pathologie un peu spéciale où prédominent les accidents de sténose (Eymeoud).

Les *laryngites secondaires à une maladie infectieuse* sont remarquables par leur fréquence et leur gravité. Nous plaçons au premier rang les laryngites graves de la *rougeole* bien plus souvent observées que celles de la scarlatine, de la variole et de la varicelle. Elles occupent une grande place dans la pathologie du larynx de l'enfant. Un des malades que nous avons traités : Petrus P., doit son rétrécissement à une laryngite rubéolique.

Ici, comme nous l'avons fait pour la diphtérie, nous ne pensons pas qu'on ne puisse observer des rétrécissements spontanés, mais ils sont exceptionnels. La cause occasionnelle est l'intubation.

c) Les complications laryngées de la *fièvre typhoïde* s'observent également chez l'enfant et chez l'adulte. Leur pronostic immédiat est très grave, mais on a pu voir le laryngotyphus évoluer vers la guérison en créant la sténose. Franck, Thèse, 1865; Lüning, *Arch. für Clin, Chirurgic.*, 1884; Navratil, Société hongroise de laryngol., 15 novembre 1894, et Société hongroise de laryngol., 28 novembre 1901 ; J.-B. Lœckardt, *New-York médic.*, 30 juin 1900; Waggett, *Union de laryng. de Londres*, 1er juin 1900; Moure, Traité, 1904.

Un assez grand nombre de cas de sténoses consécutives à la fièvre typhoïde sont signalés. Ceci n'est pas pour nous surprendre si nous songeons à la gravité des lésions laryngées : abcès, chondrites, périchondrites qui désorganisent le larynx; en somme le larynx typhus quand il guérit, est essentiellement sténosant même sans intervention.

d) Une égale place doit être accordée à un certain nombre de maladies spécifiques à localisation laryngée.

La *syphilis laryngée* est bien connue. C'est une maladie *essentiellement sténosante* et à siège ordinairement *sous-glottique*. De nombreux travaux récents (Massei, *Affections parasyphilitiques*) et des recherches lyonnaises (Thèse de Revol, inspirée par Garel) ont contribué à la faire mieux connaître. Elle prend une place importante dans les accidents qui nous occupent. Mais syphilis laryngée, tuberculose, sclérome, lèpre, lupus, malgré leur tendance à faire du tissu de cicatrice, nous inté-

ressent moins directement que les affections précédentes. Ce sont des affections primitivement sténosantes ; nous les signalons donc, sans y insister longuement. Elles restent au second plan dans cette question où nous voulons surtout étudier les laryngo-sténoses consécutives au tubage et à la trachéotomie.

Jusqu'à un certain point, il en est de même de toutes les *lésions traumatiques du larynx*, plaies accidentelles ou opératoires.

Les *fractures*, les *brûlures* et les *corps étrangers du larynx* se classent aussi dans cette même catégorie et nous aurons l'occasion de les retrouver au chapitre du traitement. La sténose laryngée qui peut en être la conséquence se rapporte bien plus à l'affection causale qu'au tubage ou à la trachéotomie, qui n'apparaissent que comme un moyen de traitement des accidents respiratoires.

B. — Lésions trachéales.

Les affections de la trachée susceptibles d'évoluer vers la sténose sont moins nombreuses que les affections laryngées, mais elles sont du même ordre.

La trachée a un calibre assez considérable et uniforme, elle est élastique. Son squelette cartilagineux est moins complet et la distension de ses parois est plus facile. Dès lors la trachée se défend mieux contre ces affections sténosantes dues à des altérations de ses parois. Il y a lieu à ce point de vue de faire une division anatomique et d'étudier séparément les lésions trachéales hautes et les lésions trachéales basses ou trachéo-bronchiques.

Les affections trachéales hautes ressemblent absolument aux affections laryngées, et les unes et les autres pourraient être étudiées sous le même chapitre des lésions laryngo-trachéales. Les mêmes causes inflammatoires s'y retrouvent et nous nous contenterons de rappeler les lésions muqueuses ou plus profondes des parties supérieures de la trachée dues à la diphtérie ou à toute autre inflammation. Les plaies, les contusions, les corps étrangers jouent aussi leur rôle dans ces trachéites. Il en est de même aussi des abcès de voisinage (abcès péritrachéal de Massei), des ganglions suppurés ou non, qui agissent par compression de la trachée qu'elles peuvent sténoser soit en la comprimant, soit en altérant ses parois.

La possibilité de rétrécissements spontanés doit être admise, comme pour les affections laryngées, mais ici encore le tubage et la trachéotomie peuvent intervenir car l'extrémité inférieure du tube comme le bec de la canule peuvent occasionner l'ulcération d'où dépendra plus tard le sténose.

Devons-nous faire une place aux rétrécissements trachéaux bas placés ou trachéobronchiques ? Ici le tube pas plus que la trachéotomie n'interviennent. Il s'agit tantôt d'affection primitive des parois : tuberculose rarement, syphilis presque toujours, sclérome assez souvent dans le centre de l'Europe.

Chez de tels malades, la trachéotomie peut être et a été souvent pratiquée. On peut même dire qu'elle est le premier pas fait dans le traitement. On sait que Pienazeck a créé, grâce à la trachéotomie, une méthode de dilatation par des sondes en caoutchouc de ces rétrécissements trachéaux bas situés ou trachéobronchiques même. C'est pour cette raison que nous mentionnons ici ces cas, nous les retrouverons d'ailleurs avec plus de détails au chapitre du traitement.

II. — Tubage et Trachéotomie

Il nous paraît donc acquis qu'un certain nombre d'affections laryngées aiguës peuvent d'elles-mêmes évoluer vers la chronicité et aboutir à une sténose laryngée sans qu'aucune intervention n'ait été faite. Nous signalons à ce sujet les cas de Donaldson (Assoc. laryng. américaine, Washington, 18 et 19 septembre 1889 : Sténose sous-glottique consécutive à une laryngite à frigore) ; — de Neumann (Société d'Oto-laryngologie hongroise, 25 oct. 1894 : Sténose sous-glottique infundibuliforme chez un enfant de 12 ans qui fut secondairement trachéotomisé) ; les cas sont rapportés dans le travail de Boulay, *Journal des praticiens*, 1901. Ils prouvent d'une façon indiscutable la réalité de ces rétrécissements survenus spontanément et dus à une ulcération inflammatoire, intense du larynx. Mais ce n'est pas habituel. On a dû le plus habituellement, chez de pareils malades, recourir à une intervention, et, dans les accidents de sténose consécutive, si une part revient à l'affection causale, une part aussi est attribuable à l'intervention.

A. — Le tubage.

Le tubage crée la sténose à l'occasion des ulcérations qu'il occasionne ou qu'il entretient sur une muqueuse malade.

Nous n'avons pas l'intention de reprendre toutes les discussions qui ont pris naissance à propos des ulcérations des tubages. Depuis Bouchut, le créateur de la méthode, et Trousseau, qui s'appuyait sur ces ulcérations pour condamner l'intubation, tous les auteurs les ont signalées.

Bokaï les évalue à 5 0/0 des cas.

Variot les avait observées dans plus du 1/3 des malades intubés.

Sevestre estime qu'elles sont bien plus rares et Marfan partage son avis.

Mais tous, de façon générale, estiment que si on abandonne le chapitre des laryngites diphtériques, pour étudier plus particulièrement les laryngites des fièvres éruptives et en particulier la laryngite rubéolique, le nombre des ulcérations du tubage augmente dans de fortes proportions.

Toutes les ulcérations n'ont pas la même gravité et ne créent pas invariablement la sténose. Il y en a de superficielles : simples exulcérations, *1er degré de Bokaï*. Elles peuvent être l'origine d'une lésion ulcéreuse, qui s'étendra en profondeur si les conditions de résistance de la muqueuse sont diminuées. Le plus ordinairement elles guérissent, sans laisser de tissu de cicatrice.

Il existe des ulcérations profondes avec tendance nécrotique. C'est le *décubitus*, *deuxième degré de Bokaï*, dont le pronostic est plus grave.

Le contact du tube peut altérer le larynx de deux façons :

1° Par les manœvres d'introduction du tube ;

2° Par le séjour du tube ou *décubitus*.

I. — *Les lésions dues à l'introduction du tube.* — Celle-ci ont été plusieurs fois étudiées. Elles sont bien connues. Elles sont différentes par leur étendue et leur pronostic. Les éraillures de la muqueuse laryngée sont banales ; elles s'observent avec l'opérateur le plus expérimenté surtout à l'occasion des tubages difficiles, mais elles guérissent bien et ne paraissent pas aptes à créer la sténose. Les déchirures plus profondes ont tous les degrés et peuvent aller jusqu'à la fausse route.

Nous ne nous arrêterons pas à étudier les premières, qui offrent peu d'intérêt. Seules les secondes méritent de nous retenir.

Un travail récent de Zuppinger (déjà cité), signale comme plus particulièrement fréquentes, les déchirures de l'épiglotte, des replis glosso-épiglottiques et aryténo-épiglottiques, les déchirures des cordes vocales, et les fausses routes.

Un certain nombre d'auteurs ont vu se produire des fausses routes : Gallatti 1894, trois cas ; Bokaï, Variot, un ; Robin, cinq ; Zuppinger, deux cas personnels.

Variot et Bayeux, 1898, ont cherché à obtenir ces mêmes lésions sur le cadavre d'un enfant de 2 ans. Trente tentatives de tubage et dix tubages complets faits par une personne non expérimentée ont occasionné :

1° La perforation des cordes vocales supérieures et inférieures ;

2° La déchirure des ventricules de Morgagni ;

3° Une fausse route intercricothyroïdienne (le tube était venu faire saillie sous la peau).

Les lésions du vestibule laryngé, s'expliquent facilement de la façon suivante. L'opérateur inexpérimenté reconnaît mal l'orifice supérieur du larynx, ou bien ne relève pas l'épiglotte. Il essaie par une manœuvre de force de faire pénétrer le tube qu'il oriente mal et obtient ainsi la fausse route.

La déchirure des cordes vocales et la pénétration dans le ventricule de Morgagni (Corradi) sont dues à l'inhabilité de l'opérateur qui ne maintient pas le tube exactement sur le plan médian. Toute inclinaison latérale du tube expose à effondrer le ventricule de Morgagni.

La fausse route au niveau de la région cricoïdienne ou sous-cricoïdienne peut être la conséquence d'une disposition anatomique. Les recherches de Bauer (*Jahrbruch fur Kinderheilk.*, 1897) ont montré que l'axe du larynx de l'enfant faisait un angle dont le sommet antérieur répond à la partie supérieure du cartilage cricoïde. Cet angle s'atténue puis disparaît à l'âge de 7 ans. Il en résulte qu'une sonde introduite par l'orifice glottique rencontre au niveau de cet angle une résistance et qu'un instrument métallique peut pénétrer par effraction.

C'est là le mécanisme de la fausse route intercrico-thyroïdienne, (Zuppinger, Bokaï) ou de la fracture du cricoïde, une fois observée par Massei, 1892.

L'opérateur peut être tenté de relever un peu brusquement le manche de l'introducteur et le tube arrêté au niveau du bord supérieur de l'anneau cricoïdien peut à ce moment pénétrer par effraction.

Tous ces accidents ont une grosse gravité, l'asphyxie s'accroît, une trachéotomie d'urgence s'impose. Mais plus tard la guérison, si elle est obtenue, s'accompagne d'une rétraction considérable du larynx. La sténose cicatricielle en est la conséquence. On est en droit, en pareil cas, d'incriminer non pas l'instrumentation mais l'opérateur. C'est là le cas de rappeler les conditions dans lesquelles doit se faire un tubage et qui permettent de se mettre à l'abri de ces accidents.

On devra s'assurer le concours d'un aide exercé, dont le rôle très important consistera à maintenir l'enfant dans une bonne position, la tête suffisamment fléchie et complètement immobile.

On ne commencera pas l'intubation avant d'avoir nettement reconnu l'orifice laryngé et d'avoir relevé l'épiglotte, chose assez difficile chez l'enfant très jeune.

On maintiendra toujours le manche de l'introducteur dans le

plan médian. On se méfiera d'une tendance qu'on a au début de relever l'extrémité du porte-tube.

On s'abstiendra de toute manœuvre de force, que n'excuse pas un tubage difficile.

L'intubation ne sera confiée qu'à une personne expérimentée. Il serait bon, qu'à l'hôpital, la même personne fit tous les tubages mais seulement après avoir fait un nombre d'essais suffisants sur le cadavre (Zuppinger).

Avec de pareilles précautions, on éviterait les fausses routes et on n'aurait plus à compter avec cette cause de rétrécissement tardif.

Quant à l'instrumentation, le tubage est habituellement pratiqué avec le tube fermé (O. Dwyer). Il est fait par certains avec le tube ouvert (Ferroud, Egidi, etc.). Ce dernier paraît plus dangereux pour la muqueuse laryngée. A l'hôpital, tout au moins, où l'intubation est une intervention d'urgence, quelquefois faite par un opérateur qui n'en a pas l'expérience suffisante, il semble qu'on ait plus à redouter le tube ouvert ; en effet, mal dirigé, il coupe comme à l'emporte-pièce, occasionnant ainsi de vraies pertes de substances. Les conditions, il est vrai, sont tout autres, s'il s'agit d'un opérateur expérimenté absolument sûr de lui-même.

Nous croyons donc pouvoir conclure sur ce point en disant qu'ici l'opérateur est responsable de la lésion plus que l'instrument.

Terminons enfin le chapitre des traumatismes de l'intubation en signalant les défectuosités que les tubes peuvent présenter et présentent à la longue. Il est de toute nécessité pour l'opérateur de choisir des tubes qui s'adaptent bien au mandrin qui leur est destiné.

Pour peu que le tube ait été utilisé plusieurs fois, il arrive que son extrémité s'est modifiée. Les bords en sont devenus irréguliers. Au lieu d'être lisses et arrondis, ils présentent des saillies, des irrégularités qui jouent le rôle de corps étrangers vulnérants pour la muqueuse du larynx. L'extrémité du mandrin peut ne pas affleurer de façon suffisante l'extrémité inférieure du tube. Avec de tels instruments, l'opérateur le plus expérimenté s'expose à des déboires.

Doit-il être question maintenant de traumatismes de l'extubation ? Telle qu'elle est pratiquée à l'aide de l'extracteur, l'extubation peut présenter des difficultés aussi grandes que l'intubation. Mais la muqueuse laryngée n'a pas à souffrir de l'extubation, sauf le cas où le tube s'est altéré après un long séjour. Mais il est un autre mode d'extubation : préconisée par Bayeux qui n'a

eu qu'à s'en féliciter dans plus de *deux cents cas*, l'énucléation du tube, par des manœuvres externes, ne paraît pas à tous les auteurs toujours complètement inoffensive. Des ulcérations de deuxième et troisième anneau trachéal peuvent en être la conséquence, elles paraissent bénignes, puisque Bayeux n'a observé aucun accident consécutif, mais elles pourraient devenir moins inoffensives quand le procédé d'extubation sera confié à des personnes inexpérimentées.

II. — *Le décubitus.* — Il faut réserver le nom de décubitus aux lésions produites par le contact et le séjour du tube.

Nous devons faire une classe distincte pour les lésions de décubitus et séparer leur étude de celle des lésions dues à l'introduction du tube.

Ces dernières peuvent siéger sur toute la hauteur du larynx, principalement à la face antérieure et au niveau du vestibule laryngé et des cordes.

Le décubitus, au contraire, a un siège de prédilection, l'*anneau cricoïdien*. On peut même dire que c'est en ce point uniquement que cette lésion s'observe. La raison en est entièrement anatomique. La région cricoïdienne est la partie la plus étroite du larynx ainsi que l'ont démontré de nombreuses recherches anatomiques, entre autres les expériences de calibrage de Bayeux (*Presse médicale*, 1897). A ce niveau, le squelette cartilagineux est complet, donc inextensible. La sous-muqueuse, riche en productions lymphoïdes, est constituée par un tissu cellulaire lâche, très vascularisé, susceptible de s'œdématier et de s'ulcérer par pression du tube contre l'anneau cricoïdien.

Tout est donc réalisé sur ce point pour amener l'ulcération nécrotique.

Ici c'est le séjour et la pression du tube qui interviennent et non les manœuvres d'introduction.

Variot, en faisant sur le cadavre les recherches auxquelles nous avons déjà fait allusion, a pu, sur le larynx d'un enfant de douze ans, faire à plusieurs reprises l'intubation. Il a réalisé les lésions dont nous avons précédemment parlé. La muqueuse de la région cricoïdienne seule est restée saine, et cela même dans un autre cas où il s'agissait d'un enfant mort de diphtérie laryngée grave.

Les ulcérations de décubitus se distinguent encore par leur gravité. Alors que les ulcérations banales ont toutes chances, si elles ne sont pas profondes, de guérir sans gros accidents tardifs, les lésions de décubitus prennent une autre gravité; ce sont elles qui conduisent aux sténoses consécutives.

Plusieurs causes interviennent dans le décubitus.

1. *L'Age.* — Le décubitus est le privilège de l'enfant jeune. On trouve dans le travail de Bokaï une statistique parfaitement démonstrative que nous reproduisons ci-dessous. Les vingt-un cas observés par cet auteur se répartissent de la façon suivante :

Au-dessous de 1 an.....	1 cas
De 1 an à 2 ans.....	6 —
De 2 — à 3 —.....	3 —
De 3 — à 4 —.....	3 —
De 4 — à 5 —.....	5 —
De 5 — à 6 —.....	3 —

C'est donc au cours de la deuxième année surtout, puis, avec un peu moins de fréquence, dans la troisième, quatrième et cinquième année que V. Bokaï a observé le décubitus.

Il ne cite, par contre, qu'un seul cas au cours de la première année. Est-ce à dire qu'à cet âge le décubitus ne soit pas à redouter? Loin de là. Il semble au contraire que dans le tout jeune âge l'intubation soit tout particulièrement à craindre. Trousseau défend cette opinion et conclut en rejetant de façon formelle l'intubation dans le cours de la première année.

L'adulte supporte par contre et de façon remarquable le contact prolongé du tube. Le décubitus n'est pas signalé chez lui et si sur l'adulte on peut noter des ulcérations laryngées, elles relèvent le plus souvent de l'affection causale et non du séjour du tube qui, dans certains cas, a duré même plusieurs mois.

2. *La maladie causale.* — A côté de l'âge, il est important de signaler l'état de la muqueuse laryngée, c'est-à-dire sa résistance. Nul doute, en effet, que si le décubitus est dû au séjour du tube qui joue le rôle de corps étranger, il ne soit pour une grosse part, favorisé par l'état de la muqueuse laryngée.

C'est pourquoi de même qu'il ne s'observe pas chez l'adulte, de même on ne le voit pas au cours des affections laryngées chroniques. Il *est l'apanage des affections aiguës.* Certaines d'entre elles le réalisent avec un maximum de fréquence en raison directe, semble-t-il, de l'atteinte qu'elles portent à la muqueuse. C'est ici l'occasion de montrer qu'elle est tout particulièrement vulnérable dans la *diphtérie secondaire à la rougeole*, dans la scarlatine. C'est un fait d'observation clinique trop connu et sur lequel tous les auteurs ont insisté longuement, qu'au cours des complications laryngées des fièvres éruptives, le tubage est tout particulièrement dangereux. Sans doute, il ne convient pas de

le rejeter, de façon absolue, dans ces cas, mais il faut l'utiliser avec prudence en ayant l'attention attirée constamment vers les inconvénients qui peuvent en résulter. Dans la diphtérie pure, habituellement le tubage est bien supporté, et proportionnellement au nombre de malades qui sont soumis à l'intubation, les ulcérations de décubitus sont assez rares.

Bokaï les évalue à 14 3 °/₀ des cas : Baginski sur 370 intubations a relevé seulement 20 fois des ulcérations cricoïdiennes ; Zuppinger les évalue à 7 °/₀ des cas.

Il nous semblait donc intéressant de signaler que le décubitus est un accident relativement rare du tubage. L'un de nous, au cours de nombreuses autopsies qu'il a eu l'occasion de pratiquer, l'a rarement noté et cela même chez des malades qui avaient eu à supporter plusieurs intubations et chez qui le tube était resté un temps relativement long.

En 1902 déjà, Galatti dans un mémoire très détaillé, attribue aux *fausses membranes* laryngées un rôle protecteur contre les contacts du tube. Pareille opinion ne lui est pas personnelle, et avait déjà été défendue par Baginski. Elle est reprise tout récemment par Zuppinger qui conclut que l'absence des fausses membranes prédispose au décubitus.

Cet auteur remarque que ces dernières années surtout, on insiste sur la fréquence des ulcérations de pression, dont la proportion paraît s'être accrue. Peut-on, comme il le fait, rapprocher pareille constatation de l'introduction dans la pratique, de la sérothérapie. Les heureux effets du sérum antidiphtérique sur la chute des fausses membranes, sont admis trop universellement pour qu'on puisse songer à les discuter ; mais, parce qu'elle amène plus rapidement la chute des fausses membranes, la sérothérapie a-t-elle rendu plus fréquentes les ulcérations de décubitus ? Nous ne croyons pas qu'on puisse songer à incriminer sérieusement le sérum. Celui-ci n'a pu avoir qu'un effet. Il a permis, s'adressant à tous les cas indistinctement, de limiter l'intervention aux cas les plus graves. L'intubation est devenue moins souvent nécessaire proportionnellement au nombre des malades. De plus en plus elle est réservée aux cas rendus graves par les lésions laryngées. Rien n'empêche d'admettre, fait qui ne nous paraît pas entièrement démontré d'ailleurs, que dans ces conditions les ulcérations de décubitus soient plus fréquemment signalées qu'elles ne l'étaient auparavant.

Ce que nous venons de dire, concernant l'importance des lésions laryngées, pourrait être utilement appuyé sur des *considérations bactériologiques*. Depuis longtemps de nombreux auteurs

se sont attachés à signaler que les ulcérations laryngées graves s'observaient surtout dans les cas d'infections microbiennes associées.

Hugues (Thèse de Lyon, 1895) compare l'ulcération à une gangrène locale de la muqueuse laryngée ; celle-ci s'observe surtout dans les cas où l'examen bactériologique a démontré l'association des streptocoques ou staphylocoques aux bacilles de Lœffler.

Baudrand (Thèse de Paris, 1895) met au second plan l'importance de ces associations microbiennes. Galatti (*loco citato*) leur attribue une grosse importance, surtout au streptocoque.

Eyméoud défend la même opinion. Des recherches bactériologiques pratiquées par Deguy lui ont permis de constater dans les tissus avoisinant l'ulcération « un magma putrilagineux entièrement formé de microbes ». Il a reconnu la prédominance de leptothrix et de cocci. Nous croyons, pour avoir constaté souvent la gravité des infections streptococciques, au rôle important joué par le streptocoque dans la production des ulcérations.

3. *L'intubation elle-même.* — En attribuant autant d'importance à l'âge du malade et à l'état souvent lamentable de la muqueuse laryngée, n'oublions pas la vraie cause des lésions de décubitus, c'est-à-dire l'intubation elle-même.

L'intubation crée le décubitus pour plusieurs raisons.

a) *La durée.* — Il suffit de parcourir les observations qui ont été publiées pour voir qu'habituellement le tube est resté en place pendant un temps relativement long, 10, 12, 15 jours souvent. Ceci n'est pas absolu ; nous avons retrouvé des cas où l'ulcération a été signalée un temps très court après le début du tubage : un cas de Baudrand, ulcération sous-glottique après 12 heures d'intubation. Par contre, il nous paraît inutile de rapporter tous les cas où chez l'enfant le tube a pu rester en place un mois, deux mois, trois mois même (cas de Knight cité par Boulay) sans entraîner d'accidents.

Il n'est donc pas indifférent de laisser le tube longtemps en place. Au delà d'un certain temps si l'enfant n'a pas rejeté son tube on doit l'enlever. La majorité des auteurs considère au maximum le cinquième ou le sixième jour comme le moment le plus propice à l'extubation.

b) *Le nombre des intubations.* — Si le temps de séjour intervient, il faut aussi tenir compte du nombre des intubations faites dans ce même temps. Chaque nouvelle intubation ajoute de nouvelles lésions, qu'il serait de toute nécessité d'éviter.

Pour ne citer que les cas que nous avons eu l'occasion de traiter, il s'est toujours agi de malades chez qui 3, 4, 5 intubations ont été faites avant la trachéotomie. Il en est de même des observations semblables que nous avons retrouvées. Aussi l'un de nous adopte-t-il la conduite suivante qui paraît prudente ; la trachéotomie s'impose toutes les fois que dans un temps très court le tube est rejeté plus de deux fois.

c) *La nature du tube.* — Le tube lui aussi a son importance.

Et d'abord, son *volume*. On connaît la nécessité d'adapter le volume du tube au calibre du larynx, un tube trop volumineux occasionne des ulcérations par excès de pression sur la muqueuse ; un tube de très faible calibre agit de même en permettant les frottements exagérés.

La graduation d'O. Dwyer a servi jusqu'à maintenant de règle à la construction de toute une série de tubes appropriés à chaque âge. Mais est-elle à l'abri de toute critique? L'âge de l'enfant n'est pas une indication suffisante pour qu'on puisse en déduire le calibre de son larynx. Il y a des variations individuelles. Bayeux fait subir une correction à la graduation d'O. Dwyer. Variot et Glover estiment qu'il serait préférable de se baser sur la taille de l'enfant.

Il nous paraît intéressant de signaler que dans le choix du tube il y a un élément d'appréciation personnelle. Nous ne voyons pas d'inconvénient à admettre l'opinion émise par Zuppinger, la nécessité de tubes intermédiaires aux séries classiques, à l'aide desquels le passage serait moins brusque d'une série à une autre.

d) *La forme* du tube n'est également pas indifférente. Le renflement qu'il présente constitue son moyen de fixité. Placé trop haut, il est en contact direct avec l'anneau cricoïde ; le tube est stable, mais l'ulcération de pression est plus facile. A ce point de vue, le tube d'O. Dwyer n'est pas à l'abri de toute critique pour certains auteurs. Son renflement est environ au niveau de la région cricoïdienne ; peut-être en le reportant plus bas diminuerait-on les chances d'ulcération en augmentant la fixité. L'un de nous, dans un but de stabilité plus grande, emploie *chez l'adulte* des tubes à renflement plus bas placé. L'avenir dira si une semblable modification rendra des services chez l'enfant ; en tout cas il est bien évident qu'un tube trop renflé peut faciliter l'ulcération de pression.

La longueur du tube nous paraît moins importante. Cependant Egidi déclare qu'avec les tubes courts de Bayeux les lésions siègent au niveau du cartilage cricoïde, c'est-à-dire dans la zone dangereuse, et avec les tubes longs surtout au niveau de la trachée.

La *nature* du tube est importante à signaler. Le tube d'O. Dwyer le plus habituellement employé est lourd ; son poids le rend plus stable, mais ne le rend-il pas également plus vulnérable pour le larynx ?

Un certain nombre d'auteurs sont partis de cette idée pour modifier leur instrumentation. Tsakiris fit construire des tubes en aluminium remarquables par leur légéreté, mais de ce fait plus facilement rejetés.

Lefferts, 1890, et Massei, 1892, ont adopté l'un et l'autre le tube en caoutchouc durci. Bokaï emploie définitivement le tube en ébonite et a été suivi dans cette voie par un certain nombre d'auteurs.

Bonain (*Traité de l'intubation*, 1902) voit de grands avantages à l'emploi du tube en ébonite, qu'il considère comme moins dangereux et dont l'emploi, dit-il, réduirait à de faibles proportions les lésions de décubitus.

Zuppinger partage cette opinion. Instruit, dit-il, par une longue expérience, il a définitivement remplacé dans sa pratique le tube métallique d'O. Dwyer par le tube en ébonite.

Nous signalerons en dernier lieu une modification de même ordre apportée au tube par Louis Fisher, de New-York (Congrès international de Madrid, 28 avril 1903). Dans le but d'éviter des sténoses tardives, cet auteur conseille le tube métallique revêtu d'une couche de gélatine ; O. Dwyer avait déjà utilisé le tube de gélatine aluné pour les tubards.

Une grosse part de vérité réside incontestablement dans toutes ces appréciations. Seule la modification conseillée par Fisher nous paraît difficilement réalisable. La plus grande légèreté du tube en ébonite, sa conservation presque parfaite au contact de la muqueuse laryngée, sans qu'il s'incruste comme fait le tube métallique après un certain temps de séjour, sont des avantages très appréciables et que tous les auteurs qui l'ont utilisé mettent bien en relief. Par contre, le tube en ébonite glisse moins facilement au contact du larynx ; de plus, et c'est là un de ses gros inconvénients, il est très difficilement stérilisable, *extemporairement*. Il n'est pas en effet inutile d'insister sur la nécessité de ne pratiquer le tubage qu'avec des instruments parfaitement aseptiques.

L'ulcération laryngée se rattache en effet au processus septique ; la présence des infections secondaires : streptocoques, leptothrix, constatés dans les cas d'ulcérations démontre, nous semble-t-il, de façon absolue, la nécessité de ne pas apporter par l'instrumentation une cause nouvelle d'infection ; or, s'il

est facile par le flambage ou l'ébullition de faire l'asepsie du tube métallique, comment réalisera-t-on une stérilisation extemporanée et suffisante avec le tube en ébonite ?

Un tube trop léger a d'autre part l'inconvénient de ne pas être stable. Les mouvements respiratoires le déplacent ; un effort de toux le rejette plus facilement.

Cette question de stabilité est intéressante et nous nous permettrons d'en dire quelques mots. Une certaine mobilité du tube est inévitable quels que soient sa composition et le siège de son renflement. Les mouvements de déglutition le déplacent, mais de façon légère, et très vite il reprend sa situation normale. Il n'en est pas moins vrai que diminuer le poids de tube, c'est augmenter sa mobilité, par contre-coup, c'est faciliter l'ulcération en rendant plus incessants les frottements sur la muqueuse laryngée.

Malgré toutes ces remarques, il ne nous est pas possible de conclure de façon formelle. L'expérience démontrera dans la suite quelles sont les modifications du tube présentes ou à venir, qui rendront moins fréquente l'ulcération de décubitus ; nous devons déclarer néanmoins, qu'actuellement le tube en ébonite est plus en honneur que le tube métallique, mais on nous permettra d'ajouter qu'aucune des modifications apportées jusqu'à maintenant à l'instrumentation ne permet de se considérer à l'abri des ulcérations. Les Américains, semble-t-il, ont eu moins que nous l'occasion d'observer le décubitus, et la sténose cicatricielle, qui en est la conséquence, serait chez eux un accident tout à fait exceptionnel.

Si la plupart des cas malheureux américains sont aussi méthodiquement publiés qu'en Europe, cette constatation fait honneur aux médecins qui dans la patrie d'O. Dwyer appliquent le tubage, car il ne faut pas, ce nous semble, chercher dans une modification de l'instrumentation la raison des bons résultats obtenus par eux.

(*A suivre.*)

II

LA RÉSECTION DE LA CLOISON NASALE DANS LA TUBERCULOSE PRIMITIVE,

Par le Professeur **A. ONODI** (de Budapest).

Dans la thérapeutique des altérations tuberculeuses primitives de la cloison nasale, nous nous sommes, en nous basant sur un diagnostic histologique positif, toujours déclaré partisan du curetage endonasal ; et nous avons obtenu des résultats probants, même après des récidives.

Nous reviendrons plus tard sur les autres procédés du traitement. A la suite d'un cas extraordinairement intéressant et instructif, nous voici amené à aborder la question du traitement chirurgical de la tuberculose primitive de la cloison nasale. Ce cas est d'autant plus intéressant que le tableau clinique et l'examen microscopique de la partie excisée en imposait pour un cancer de la cloison et c'est sur cette indication que l'intervention radicale a été entreprise.

Le patient, S. K., 60 ans, se présente chez moi fin avril 1904, amené par le Dr Jannowitz. D'après ses dires, il avait eu à gauche, un an auparavant, une petite épistaxis qui s'était répétée plusieurs fois. Il n'éprouvait pas de douleurs. (A l'occasion d'une sensation désagréable de démangeaison, il regarda son nez dans un miroir et vit, dans la ligne médiane, une petite bosse. Grâce à un onguent dont il se servit, le chatouillement disparut.) A la rhinoscopie, la narine droite semblait normale, celle de gauche laissait voir sur la cloison une altération assez considérable, laquelle faisait l'impression d'une tumeur maligne. Un collègue ayant vu le malade auparavant, a porté le même diagnostic. Un dessin montrerait bien mieux la partie réséquée de la cloison avec les altérations pathologiques dans toute leur étendue. La lésion, qui sera décrite en détail plus loin, s'étendait en grande partie sur le cartilage de la cloison. La partie membraneuse était restée libre, mobile, sa muqueuse lisse, intacte.

Afin de procéder à un examen histologique, j'ai pris certaines parties de la tumeur dont les bords s'élevaient à 5 millimètres du niveau de la muqueuse normale et se détachaient nettement du voisinage. Notre confrère Jannowitz s'était chargé de cette excision et le Docent B. Vas procéda à l'examen ; en voici le résultat :

N° 934, Budapest, 15 avril 1904. Coupe du tissu examinée : on voit, intercalés dans un stroma épithélial, des cônes épithéliaux de largeur et longueur différentes. Ce tissu qui, par endroits, est

infiltré par des cellules rondes, est traversé par des cordons épithéliaux filiformes; ces cordons se distinguent des cellules composant les cônes épithéliaux, par un polimorphisme montrant différentes formes de karyokynèse. Selon moi, la partie extirpée représente un papillome dans lequel, par endroits, les couches jeunes présentent la tendance à l'hétérotopie, c'est-à-dire commence à se transformer en carcinome. C'est cet état qui doit inspirer le jugement de ce cas et en déterminer le traitement. C'est ainsi que nous nous sommes décidé, le tableau clinique nous y engageant également, à l'intervention radicale qui fut exécutée le 6 mai. L'opération, faite sous anesthésie locale, a été bien supportée par le malade. La peau du nez fut anesthésiée par le chlorure d'éthyle, la cloison avec de l'adrénaline et solution de cocaïne à 20 0/0. La fosse nasale fut ouverte dans la ligne médiane ; dans l'espace ainsi obtenu, on découvrit, à côté des altérations de la cloison, en haut, près du tiers inférieur des os nasaux, encore un foyer caché, formé d'un amas de granulations.

A cause de cela, on enlève la partie inférieure de l'os nasal gauche et l'apophyse frontale du maxillaire est repliée avec son lambeau cutané par une résection ostéoplastique; ainsi on a mis à découvert toute la fosse nasale gauche. Après avoir extirpé le foyer latent mentionné plus haut, ainsi qu'une petite partie d'os, nous procédâmes à l'extirpation de la partie cartilagineuse de la cloison et d'un morceau de sa partie osseuse avec le tissu sain environnant. Le pourtour du bord sain a été cautérisé par le thermo-cautère dans l'étendue de 5 à 10 millimètres.

Après suture de la plaie cutanée, tamponnement et lavage, la guérison se fit *per primam*, de sorte que le malade quitta l'hôpital après 10 jours. J'ai revu le malade un an plus tard, sa fosse nasale était en l'état normal, les bords de la cloison cicatrisés; il y avait seulement au bord de la narine une petite altération guérie par un curetage. Du côté des poumons, ni avant, ni après l'opération, il n'y avait rien d'anormal à constater.

La partie réséquée de la cloison serait représentée d'une façon plus précise par un dessin; l'examen histologique a été fait par M. Entz assistant à l'Institut de pathologie du Professeur de Gelersich. La partie réséquée est longue de 38 millimètres, large de 30 millimètres, épaisse de 12 millimètres; la muqueuse ayant l'apparence d'une tumeur est lisse, mamelonnée en bas et en arrière; en haut et en arrière, elle présente des élevures de la grosseur d'un pois, lisses également; en avant, elle est recouverte d'une ulcération d'une profondeur de 25 millimètres et d'une largeur de 10 millimètres, dont les bords sont minés. La surface est recouverte d'un épithélium pavimenteux à couches multiples dont la supérieure est d'un caractère corné, la couche épithéliale est dense et se prolonge profondément dans les canaux excréteurs des glandes. Le tissu conjonctif des glandes des muqueuse et sous-muqueuse est infiltré de cellules rondes. Les canaux sécréteurs des glandes sont tapissés par un épithélium à

cellules cylindriques hautes. Entre la muqueuse et le périchondre, se trouve interposé un tissu formé de follicules, divisé par des cordons conjonctifs en un réseau à mailles plus ou moins grandes. Les cellules rondes qui remplissent les follicules sont de grandeur différente et très riches en chromatine ; vers le centre, il y a une couche de cellules fusiformes et épithélioïdes avec des granulations contenant un réseau de tissu riche en chromatine. Par endroits, on voit quelques cellules géantes, remplies de nucléoles nombreux de forme ovale ou ronde et garnies d'un réseau fin de chromatine. Ces masses cellulaires sont parsemées de cellules polynucléaires. Par contre, on ne peut découvrir *aucune trace* de caséification ou de dégénérescence.

On peut ainsi constater qu'on se trouve en présence d'un tuberculome de la cloison nasale.

Le premier examen, celui du cancer, nous a déterminés à procéder à l'intervention radicale, au grand profit du malade, car l'indication à l'opération existait quand même à cause de la grande étendue du tuberculome et du foyer latent dont nous avons parlé. En passant, nous mentionnerons que la forme ulcéreuse est la plus rare pour la cloison, nous rencontrons plus souvent les formes proliférentes, tuberculomes.

Des cas semblables ont été publiés par Frankel, Chiari, Haulaner, Onodi, Hajek, Silberstein, Gronbech, Prosa, Bar, Texier, Bronner, Huisberg, Thomas, Massei, Besh, Pasch.

Nous ne voulons pas discuter les conditions cliniques et diagnostiques, mais seulement nous occuper du traitement des altérations tuberculeuses primitives de la cloison nasale. Le traitement consiste, dans la plupart des cas, dans l'ablation et le curetage, avec le serre-nœud et la curette, des granulations tuberculeuses, qu'on fait suivre par la cautérisation ou un traitement à l'acide lactique. D'ailleurs on a essayé différents procédés de cautérisation sans intervention chirurgicale. Il y en a qui ont eu des succès par l'application de l'acide lactique, d'autres relatent le contraire.

Mentionnons encore qu'on a observé des récidives même après des curetages énergiques et des ablations très soignées. Dans les cas d'infiltrations tuberculeuses diffuses, Pasche ne fait pas d'excision, mais se sert de l'acide pyrogallique et le recommande, car il influe sur l'état d'une manière bienfaisante, même quand il ne guérit pas. Le traitement à l'air chaud préconisé avec insistance par Lermoyez et Mahu a été employé dans les cas de lupus, mais pas encore dans la tuberculose. Beck essaya le radium, Pasche le traitement par congestion, d'ailleurs sans résultat appréciable.

Dans notre cas, nous avons toujours exécuté, en nous appuyant sur nos recherches histologiques, l'ablation chirurgicale endonasale, suivie d'un curetage énergique et nous avons toujours obtenu un succès absolu sans récidive. Dans une minorité de cas, nous avons quand même eu à observer une récidive, mais une intervention nouvelle nous a fait obtenir une guérison définitive.

Pasche a très bien dit que, pour la question de récidive, ce ne sont pas les foyers tuberculeux contenant des bacilles qui la déterminent, mais seulement les foyers latents du début qui en sont la cause. Dans un cas de récidive, il a pratiqué, pour mieux voir et pour enlever radicalement toutes les parties malades, l'ouverture de la fosse nasale dans la ligne médiane. L'intervention radicale a bien réussi : dans notre cas, elle paraît justifiée, vu l'étendue des altérations tuberculeuses et l'existence du foyer tuberculeux latent.

S'il s'agit d'une tuberculose primitive de la cloison nasale, à condition que la fosse nasale puisse facilement être visitée et que l'altération soit restreinte, nous pratiquons l'ablation endonasale ; tandis que nous procédons à l'ouverture de la fosse nasale, dans la ligne médiane et même, si besoin est, nous faisons la résection ostéoplastique de l'os nasal et de l'apophyse frontale du maxillaire, ainsi que la résection des parties malades de la cloison dans tous les cas où l'affection est plus étendue et où on ne peut pas exclure l'existence d'un foyer latent, surtout si l'accès en est difficile.

L'ouverture ainsi faite permet de découvrir l'existence d'un foyer latent, la résection assure l'élimination radicale des altérations, ce qui n'est pas obtenu avec certitude par un simple curetage, car les foyers bacillaires peuvent subsister dans la profondeur.

J'aurais voulu attirer votre attention à l'occasion de ce cas, sur l'intervention radicale dans la tuberculose primitive de la cloison nasale ; nous croyons le cas présent instructif à cause du tableau clinique qu'il présente ; en outre, à cause des indications basées sur le premier examen histologique, ainsi que pour l'opération radicale que nous avons exécutée.

(*Traduction par* L. Reinhold).

III

EXAMEN DE LA GORGE
DANS LES
INFECTIONS CHRONIQUES DE L'ORGANISME

Par **J.-L. GOODALE** (de Boston).

J'ai l'intention, dans cette communication, d'exposer certaines idées sur l'examen de la gorge que j'ai jugé d'une grande utilité dans des états d'infection chronique. Bien que l'importance de la gorge comme porte d'entrée de l'infection soit un fait largement reconnu par le médecin général, on fait de plus en plus appel au laryngologiste pour déterminer, dans un cas donné, la cause ou l'origine probable du processus général. Dans les douze dernières années, je trouve, dans l'étude de ma clientèle d'hôpital et de ville, que le plus grand nombre de ces cas se rapporte à de l'adénite cervicale. Dans la dernière année, j'ai eu beaucoup de consultations avec des chirurgiens orthopédistes pour des cas d'arthrite chronique. La question se posait toujours de savoir si la gorge avait une action sur les glandes engorgées ou si elle était la porte d'entrée pour l'infection des articulations.

En répondant à ces questions, nous ne devons pas simplement nous arrêter aux cas où la gorge présente des altérations visibles à l'œil. Nous devons envisager à la fois l'histologie normale et pathologique des tissus, aussi bien que la nature de l'infection spéciale dont il s'agit. Nous devons distinguer entre la pénétration des microorganismes à travers les tissus et l'absorption des toxines. Enfin, nous devons baser notre opinion non seulement sur un examen minutieux et précis du cas en question, mais aussi sur une application intelligente des données courantes en physiologie et en pathologie.

Quoiqu'une variété d'infections entre probablement dans l'organisme, à travers la gorge, je bornerais actuellement mes remarques à la tuberculose des ganglions lymphatiques et à l'arthrite chronique.

Dans l'étude de la première infection, le praticien est heureux de connaître l'agent qui la produit. Cependant, si nous pouvons ici suivre avec précision le phénomène qui se déroule, nous aurons un point de départ pour l'étude des autres maladies ou la cause et la nature de l'infection sont moins claires.

En étudiant l'état que les chirurgiens orthopédistes dénomment

arthrite infectieuse, le praticien part sérieusement handicapé. Bien que cliniquement il n'y ait aucun doute sur l'existence d'un état d'infection, nous ne connaissons pas quel est le microorganisme qui agit, nous ne savons pas plus si la maladie est due ou à la pénétration actuelle des bactéries dans le corps ou à une absorption de leurs produits dans l'organisme. Néanmoins, l'expérience a montré, à diverses reprises, que la découverte et la suppression d'un foyer septique dans cette affection a été suivie d'un soulagement plus ou moins complet des symptômes articulaires. Puisque cet état promet pour l'avenir d'attirer l'attention du laryngologiste avec une fréquence grandissante, il convient qu'il ait autant que possible à l'esprit quelles sont les conditions de la gorge propres à constituer une infection.

Au sujet de la lymphadénite cervicale, le laryngologiste a tout d'abord à déterminer si la cause irritante est due à la tuberculose ou à quelque autre principe. Je rapporterai brièvement neuf cas de cette affection où il fut possible d'étudier avec des éléments de comparaison complets la pathologie et la marche clinique.

Cas I. — Un enfant, âgé de 5 ans, vu le 2 avril 1904 en consultation avec le Dr T. M. Rotch, présentait un an auparavant un engorgement des ganglions cervicaux du côté gauche qui a diminué par la suite. Le mois dernier, quelques-uns de ces noyaux glandulaires s'hypertrophièrent de nouveau du même côté, le plus gros atteignant la grosseur d'une noix blanche. L'examen de la gorge montra des amygdales de contour et de couleur normaux, non hypertrophiées ou adhérentes aux piliers. Les cryptes ne présentaient pas de la dilatation et ne paraissaient nullement faire de la rétention de leur contenu. Il y avait une amygdale pharyngée, petite, non obstruante. On enleva sous anesthésie à l'éther les amygdales et les adénoïdes. L'amygdale gauche montra à la coupe une collection centrale de matière puriforme dans une cavité pseudokystique. Au bout de peu de jours, les glandes cervicales à gauche s'hypertrophièrent et furent enlevées.

L'adénoïde et l'amygdale gauche furent examinées microscopiquement par le Dr J.-H. Wright et une inoculation fut faite à des cochons d'Inde. L'adénoïde ne montra aucun signe de tuberculose sous le microscope et l'inoculation au cochon d'Inde ne fut pas suivie de tuberculose. L'amygdale présentait des cellules géantes et des tubercules sous microscope. L'inoculation à un cochon d'Inde fut suivie de tuberculose de la rate et des glandes lymphatiques.

En janvier 1906, je revois l'enfant. Depuis l'opération, il a été en parfaite santé, sans récidive de l'adénite cervicale jusqu'à il y a environ trois semaines, époque à laquelle apparut près de la cicatrice à gauche une petite masse molle et élastique. L'examen de la gorge

ne révélait aucun phénomène sur l'amygdale gauche. On voyait quelques petites granulations sur la paroi postérieure du pharynx, et l'on trouva un petit amas de tissu lymphoïde au niveau de l'amygdale. Les noyaux ganglionnaires à gauche furent enlevés et ils étaient de nature tuberculeuse.

Cas II. — Fillette, âgée de 2 ans, vue avec le Dr Rotch en février 1904. Dans les trois dernières semaines, il y avait chaque après-midi, une élévation thermique de 100 à 101 Fahrenheit accompagnée d'hypertrophie graduelle de noyaux ganglionnaires sous le maxillaire gauche. L'enfant était bien développée et bien nourrie. On trouva quelques noyaux cervicaux à gauche, le plus grand de la dimension d'une noix blanche, les autres de la grosseur environ d'un pois. Il y avait une légère hypertrophie de l'amygdale gauche avec une dilatation marquée des cryptes et un aspect évident de prolifération rapide récente caractérisée par une surface irrégulièrement mammillaire, avec çà et là des digitations saillantes de tissu lymphoïde. L'amygdale droite était plus petite et ne présentait rien d'anormal. On enleva les deux amygdales et des adénoïdes volumineuses.

Après cette opération, la température continua sa course irrégulière et l'on extirpa les noyaux glandulaires à gauche environ deux semaines après. Quelques semaines plus tard, d'autres ganglions s'hypertrophièrent à gauche et on les enleva. Depuis ce jour, l'enfant continua à s'améliorer de toutes façons et resta en bon état jusqu'au 1er mai 1906, quand de nouveau la température présenta l'après-midi des élévations à 100 et 101° Fahrenheit. A cette époque apparurent deux nodules du volume d'un pois près de la cicatrice, sur le côté gauche du cou. L'examen de la gorge ne montra pas à ce moment l'existence de tissu lymphoïde au niveau de l'amygdale gauche et et on ne trouve pas de cause nouvelle pour expliquer cette adénite.

On envoya les amygdales et l'adénoïde au Dr J.-H. Wright pour qu'il les examine. On trouva sous microscope dans l'amygdale gauche et l'adénoïde des tubercules et des cellules géantes avec des bacilles de la tuberculose. L'inoculation d'un cochon d'Inde avec l'amygdale fut suivie d'amaigrissement et de développement de tuberculose du péritoine, des noyaux lymphatiques rétropéritonéaux et médiastinaux et de la rate. Les noyaux lymphatiques du cou donnaient de la tuberculose typique et un cochon d'Inde inoculé avec la matière caséeuse de l'un des noyaux fut tué six semaines plus plus tard et reconnu atteint de tuberculose des ganglions lymphatiques.

Cas III. — Enfant de 6 ans, fut vu le 7 mars 1905 avec le Dr Mc Kean pour de l'adénite cervicale; il avait en plus une grosse adénoïde avec hypertrophie des deux amygdales. Quelques noyaux glandulaires cervicaux à droite étaient hypertrophiés, le plus gros étant de la dimension d'une noix anglaise. L'examen clinique des amygdales ne présentait rien de spécial sinon une simple hypertrophie. Les cryptes n'étaient pas augmentées de volume et il n'y avait aucun

signe de rétention dans les cryptes. Les amygdales et les adénoïdes furent enlevées et inoculéee à des cochons d'Inde. Les animaux inoculés avec du tissu de l'adénoïde et de l'amygdale gauche furent trouvés en bon état six semaines plus tard, tandis que le cochon inoculé avec l'amygdale droite présentait de la tuberculose extensive.

Cas IV. — Garçon de 5 ans, vu le 18 mai 1904 avec le Dr W.-J. Donahue, pour de l'adénite cervicale datant de quelques mois. C'est un enfant bien développé et bien nourri ; les glandes cervicales à droite sont hypertrophiées et de la dimension d'une fève de Lima; les amygdales sont apparemment normales et l'adénoïde petite. A l'opération, l'amygdale droite montrait un amas considérable de matière caséeuse dans sa partie centrale ; l'amygdale gauche et l'adénoïde ne présentaient rien d'anormal. En septembre de la même année, l'enfant est revu et présentait une gorge propre, d'aspect normal, avec une légère diminution du volume des noyaux glandulaires.

On envoya l'amygdale droite au Dr J.-H. Wright, aux fins d'examen. L'examen microscopique donna des cellules géantes et des tubercules. Des parcelles du tissu furent inoculées à un cochon d'Inde, qui fut tué cinq semaines plus tard et présentait de la tuberculose des ganglions rétro-péritonéaux et médiastinaux, de la rate, du groupe inguinal et un noyau axillaire. On trouva des bacilles tuberculeux dans un des noyaux lymphatiques.

Cas V. — Enfant de 5 ans, vu le 23 avril 1904 avec le Dr L. Vickery pour de l'adénite cervicale droite datant de deux mois. Les amygdales étaient légèrement hypertrophiées et adhérentes aux piliers, mais ne présentaient autrement rien d'anormal. Il y avait une petite adénoïde. On enleva les deux amygdales et l'adénoïde.

Les spécimens furent envoyés au Dr J.-H. Wright pour l'examen microscopique. On inocula un cochon d'Inde avec l'amygdale droite et tué six semaines plus tard, il présentait de la tuberculose des ganglions lymphatiques, de la rate et du foie. Les cochons d'Inde inoculés avec l'adénoïde et l'amygdale gauche ne développèrent pas de la tuberculose.

Un mois plus tard, des noyaux glandulaires cervicaux devinrent légèrement plus petits et continuèrent à diminuer de volume pendant l'année qui suivit. L'enfant resta en bon état jusqu'en avril 1906, quand un ganglion isolé sur le côté droit apparut, s'hypertrophiant rapidement et présentant à son centre un ramollissement. On ne voyait à l'examen de la gorge aucune trace de tissu lymphoïde hypertrophié à la place antérieure des amygdales et rien d'autrement anormal pour expliquer cette hypertrophie ganglionnaire. L'état général de l'enfant était excellent.

Cas VI. — Fillette de 2 ans, vue le 5 décembre 1904 avec le Dr Rotch ; elle présentait une légère hypertrophie des amygdales et des adénoïdes, avec un léger gonflement des ganglions cervicaux à gauche, le plus gros étant du volume d'un petit pois. On décida de

ne pas intervenir à cette époque, mais durant l'hiver suivant, l'enfant contracta quelques rhumes sérieux, avec augmentation de volume des amygdales et de l'adénoïde, sans modification des noyaux cervicaux. A part la légère hypertrophie des amygdales, on ne notait à l'examen clinique rien d'anormal : aucune dilatation cryptique, ni trace de rétention lacunaire. L'amygdale droite et l'adénoïde furent envoyées au Dr Wright qui donna le 23 mai le rapport suivant : « le cochon d'Inde inoculé le 11 mars avec un morceau de l'amygdale reçue ce jour fut tué le 23 mai et présenta de la tuberculose étendue prenant nettement son origine dans le point d'inoculation. Le cochon d'Inde inoculé avec le tissu adénoïdien ne présente pas de tuberculose. L'examen microscopique des coupes de l'amygdale et de l'adénoïde ne montre pas de la tuberculose.

Cas VII. — Enfant de 4 ans, vu avec le Dr C.-P. Putnam, le 15 janvier 1906, pour de l'adénite cervicale datant de quatre semaines, sans autres symptômes. L'enfant était normalement développé et bien nourri. Il y avait une petite adénoïde. Les amygdales étaient un peu grossies, mais ne présentaient rien autre d'anormal; il n'y avait ni dilatation des cryptes, ni inflammation aiguë. Trois noyaux cervicaux à droite étaient augmentés de volume jusqu'à la grosseur d'une noix blanche. On ne nota aucun changement pendant la semaine qui suivit et on fit alors l'ablation des amygdales et de l'adénoïde.

L'examen histologique pratiqué par le Dr Wright montra un tubercule dans la coupe de l'amygdale droite, rien dans l'amygdale gauche ou l'adénoïde. L'amygdale droite et l'adénoïde furent inoculées à des cochons d'Inde. Six semaines plus tard, le cochon inoculé avec l'amygdale droite fut tué et il présentait une tuberculose étendue des noyaux lymphatiques inguinaux et de la rate. L'animal inoculé avec l'adénoïde ne présentait pas de tuberculose.

Cas VIII. — Un enfant de 7 ans fut vu, le 13 novembre 1905, avec le Dr A.-H. Wentworth, pour de l'adénite cervicale gauche datant de deux semaines consécutive à de l'amygdalite aiguë. Le ganglion était environ du volume d'un œuf de pigeon, ferme et insensible. Les amygdales étaient notablement grossies, avec des cryptes dilatées contenant une quantité considérable de détritus puriforme. L'amygdalite aiguë avait complètement disparu. Une semaine après, l'examen ne montrait aucune altération dans les amygdales ou dans le ganglion. On enleva les deux amygdales et une adénoïde volumineuse.

Le Dr Wright trouva de la simple hyperplasie des amygdales et de l'adénoïde. Les cochons d'Inde inoculés avec ces organes ne présentèrent ultérieurement aucun signe de tuberculose.

Le jour suivant l'opération, le ganglion cervical était plus petit et au bout de deux semaines avait disparu à la palpation.

Cas IX. — Une fillette de 9 ans fut vue le 7 mars 1904 avec les Drs Rotch et F.-B. Harrington pour de l'adénite cervicale gauche datant de quatre jours, associée à de la rougeur et du gonflement des amygdales. Les ganglions cervicaux étaient de la grosseur environ

d'une noix blanche. Le jour suivant les amygdales étaient plus enflées et plus rouges et présentaient une tache blanche sur le côté droit à l'orifice d'une crypte. Des cultures de cette tache donnèrent du streptocoque, mais nullement du bacille de la diphtérie. Les ganglions cervicaux devinrent simultanément plus gros et plus sensibles. Trois jours après l'inflammation aiguë des amygdales avait disparu, quoique ces organes restèrent considérablement plus gros qu'à l'état normal. Néanmoins le ganglion cervical continuait à grossir et à ce moment il avait atteint le volume d'une noix anglaise. Les amygdales et une petite adénoïde furent enlevées ; en deux jours les ganglions lymphatiques commençaient à diminuer de volume et au bout de deux semaines ne pouvaient plus être sentis à la palpation.

L'examen microscopique du Dr Wright montra qu'on avait eu affaire à une simple hyperplasie. On ne trouva pas de tuberculose dans les cochons d'Inde inoculés avec les matières prises aux amygdales et à l'adénoïde.

Ainsi ces cas démontrent premièrement que l'adénite cervicale tuberculeuse peut exister en association avec la présence de bacille tuberculeux dans les amygdales, avec ou sans changements visibles dans leur structure, et qu'elle n'est pas nécessairement influencée par l'ablation des amygdales ; secondement, qu'une forme d'adénite cervicale apparaît, accompagnée d'une hypertrophie marquée d'une inflammation aiguë ou chronique d'amygdales et qu'elle disparaît après leur ablation. Dans le premier cas, il semble raisonnable d'alléguer qu'il y a eu pénétration des bacilles tuberculeux à travers les amygdales dans les glandes lymphoïdes ; dans le second, on peut dire qu'une absorption des matières irritantes fabriquées dans les amygdales s'est faite par les ganglions lymphatiques adjacents. Dans ce dernier cas, la suppression du foyer toxique est suivie d'un soulagement immédiat

Theobald Smith a montré que le bacille de la tuberculose peut chez le bétail entrer dans l'organisme à travers la muqueuse de la bouche ou de la gorge, ainsi que dans les ganglions lymphatiques qui en sont tributaires, sans laisser aucune trace visible à l'œil nu ou apparente par des manipulations.

En cherchant maintenant de quelle façon cette pénétration a lieu nous retournons naturellement aux expériences qui ont été faites au sujet de la façon d'agir des substances étrangères mises en contact avec l'épithélium des amygdales. Il est suffisamment établi qu'une pénétration de poussière ou de matière inanimée similaire se fait continuellement à travers l'épithélium lacunaire. On n'a jamais cependant montré qu'une telle pénétration peut se faire à travers l'épithélium relativement solide du pharynx

et à vrai dire une inspection microscopique de ces cellules étroitement serrées dans ces régions rend un tel événement improbable.

Si l'on ne peut pas déterminer que la pénétration de matière inanimée puisse avoir lieu à travers les follicules lymphoïdes du pharynx, on peut au moins mentionner un facteur qui est un obstacle à cela, c'est la constante irrigation de ces tissus par les liquides de la bouche au moment de la déglutition qui empêchera une particule de poussière de rester longtemps sur les espaces intracellulaires de l'épithélium. Ce facteur existe pareillement dans le cas de l'amygdale linguale, avec des lacunes petites, étroites et relativement larges.

Quoique au point de vue théorique, il ne soit pas vraisemblable qu'une telle absorption se fasse à travers les follicules du pharynx ou de l'amygdale linguale, nous savons néanmoins cliniquement que quelquefois, quoique rarement, certains microorganismes peuvent envahir ces tissus. Ces infections paraissent être dues principalement aux streptocoques et donnent naissance aux inflammations aiguës des follicules du pharynx ou de l'amygdale linguale. Je ne sais pas qu'on ait noté l'infection primitive de ces tissus par le bacille de la tuberculose, quoique secondairement, alors que la vitalité des muqueuses a été considérablement amoindrie, de telles lésions ne soient pas rares.

Nos connaissances sur la façon d'agir de la poussière sur les tissus lymphoïdes du naso-pharynx sont moins complètes que dans les cas des amygdales palatines, mais par analogie il ne semble y avoir aucune raison pour que le même phénomène n'ait pas lieu, en dépit de certaines différences qui immédiatement se présentent d'elles-mêmes ; telles que la relative petite quantité de microorganismes, la position protégée du tissu lymphoïde, et la forme des lacunes qui ne favorisent pas la rétention des substances étrangères et la petite quantité et la composition différente du fluide qui s'y écoule. Il ne paraît pas nécessaire, d'ailleurs, de considérer l'amygdale pharyngée séparément et nous pouvons actuellement ne pas nous arrêter à cette considération.

Revenant maintenant aux amygdales palatines, l'observation montre que les bactéries, bien que nombreuses dans les cryptes, ne sont pas ordinairement trouvées à la surface de l'épithélium de revêtement, qu'elles sont apparemment arrêtées par quelque intermédiaire qui entrave leur pénétration. Quelle que soit la nature de cet agent intermédiaire, il est sans nul doute que son action est quelquefois entravée, comme je l'ai montré

dans les cas d'amygdalite aiguë, où il s'est produit de l'infection dans des follicules ou de la suppuration des espaces circum-tonsillaires. Il semble raisonnable de supposer que ces bactéries, si elles entrent, entreront par la même voie que les matières inanimées ont trouvée la plus commode, c'est-à-dire à travers l'épithélium lacunaire, plutôt qu'à travers la muqueuse plus imperméable du voisinage. De plus, les cryptes des amygdales constituent des asiles plus ou moins protégés, où les bactéries peuvent séjourner, à l'abri de l'influence du flot de liquide qui passe en dehors de leurs orifices.

A propos de l'hypothèse précédente, il est évident que, toutes choses étant égales, l'infection bactérienne à travers la gorge sera favorisée par une augmentation de volume et de nombre des espaces intercellulaires de l'épithélium lacunaire et par la rétention des contenus des cryptes. Nous n'avons pas à considérer dans quelles circonstances peuvent être trouvées des conditions favorables à l'infection,

Quant au caractère de l'épithélium lacunaire, l'examen montre tout d'abord que le nombre des espaces intercellulaires est proportionnel à la somme d'émigration des éléments lymphoïdes dans les cryptes. Puisque pareille migration est en relation directe avec la prolifération qui se fait dans les amygdales, c'est principalement dans les amygdales subissant une prolifération rapide de leurs éléments, ou dans celles qui ont atteint un degré considérable d'hypertrophie, qu'apparaît un caractère très marqué de relâchement de l'épithélium. C'est pour cela qu'on le retrouve le plus souvent chez les individus jeunes ou plus vieux où la prolifération est entretenue par diverses causes.

D'autre part, comme je l'ai montré dans des études sur les changements rétrogrades des amygdales palatines, où l'atrophie des follicules est marquée et la prolifération est diminuée d'une manière correspondante, l'épithélium lacunaire dans le voisinage participe beaucoup plus du type compact, épais couvrant la surface libre de l'organe. En d'autres termes, les amygdales dans ces circonstances rencontreraient théoriquement une barrière plus efficace contre la pénétration des substances étrangères.

La rétention des détritus lacunaires et l'opportunité pour le développement de l'activité bactérienne seront naturellement favorisées par un rétrécissement des orifices des cryptes. Pareille constitution sera le résultat d'une contraction cicatricielle consécutive à une inflammation aiguë antérieure ou de l'adhérence

aux replis tonsillaires ou aux piliers du voisinage ou d'un processus de métamorphose rétrograde. Si l'occlusion de l'orifice de la crypte est complète, il y aura formation d'une cavité pseudo-kystique. Si cette cavité est indemne de bactéries, elle n'exercera aucune influence ultérieure sur l'organisme, si ce n'est peut-être une pression continue. Si cependant, l'occlusion n'est pas complète, mais permet l'entrée des microorganismes, les saprophytes provoqueront une décomposition des contenus lacunaires, tandis que les microbes pathogènes vivront, se multiplieront et attendront le moment favorable pour pénétrer dans l'organisme.

D'habitude on peut se rendre compte cliniquement de ces phénomènes par la présence de masses caséeuses dans les cryptes amygdaliennes, ou dans les fosses supra-tonsillaires, ou entre l'amygdale et les piliers, particulièrement le pilier antérieur. Microscopiquement on voit de l'épithélium desquamé, des leucocytes à la fois vivants et morts, des bactéries et quelquefois même des particules de nourriture. Cliniquement, cet état est caractérisé par des signes plus ou moins évidents d'absorption toxique dans l'organisme, se traduisant par de la pâleur, de la diminution des forces et de la gaieté, de l'odeur fétide de la respiration et des troubles gastriques de toutes sortes. Il est cependant probable que les deux principaux facteurs anatomiques favorisant l'infection peuvent être retrouvés dans l'altération de l'épithélium lacunaire antérieur à la métamorphose rétrograde des follicules, et dans la rétention des détritus lacunaires.

Avec ces faits-là présents à l'esprit, nous sommes mieux placés pour répondre à la question de savoir si, dans un cas donné, la gorge est responsable d'un processus infectieux localisé ailleurs. On verra immédiatement que l'amygdale peut être la porte d'entrée de l'infection sans qu'il y ait déviation essentielle du type normal soit dans son volume ou sans qu'il existe d'autres altérations pathologiques. Nous ne devons pas seulement prendre en considération la force ou la faiblesse du point probable d'attaque, mais aussi nous devons nous intéresser à la nature de l'agent d'invasion et à la résistance du tissu qui est attaqué.

Aucune adénite cervicale tuberculeuse par absorption de toxines produite dans les amygdales ne devrait en théorie être accompagnée d'altérations visibles qui sont la caractéristique de la rétention lacunaire dans les amygdales. Ce fait s'est présenté dans les observations IV et IX et est confirmé par de nombreux exemples que j'ai eu à observer.

Dans l'arthrite chronique infectieuse nous n'avons jusqu'à présent que des données insuffisantes et il est à désirer qu'elles se fassent plus nombreuses. S'il est vrai que cette affection est due à un microorganisme, il paraîtrait probable qu'il est constamment en nous, comme c'est le cas des microorganismes pathogènes. En ce cas, il est possible que la bactérie puisse être plus ou moins constamment présente dans la bouche et que certains individus soient particulièrement sensibles à l'action de son pouvoir infectieux. Au point de vue théorique, il paraît plus rationnel de supposer qu'une telle prédisposition est un facteur de premier ordre dans sa production, plutôt que de voir dans un certain état de la gorge le milieu favorable à son développement chez un individu.

Cependant, étant donnée une prédisposition de l'organisme, la vulnérabilité locale acquerra de l'importance dans la détermination de l'attaque, et c'est pour cela qu'il est de notre devoir de rechercher les « loci minoris résistantiæ ». Bien que le point d'infection puisse être dans d'autres régions que la gorge, même si celle-ci peut être éliminée, nous devrions soigneusement examiner les amygdales.

Poursuivant le même raisonnement, nous pouvons dire que l'individu arthritique prédisposé à l'infection rhumatismale trouve dans l'administration de certains remèdes, ou dans la modification de son régime alimentaire, des moyens pour résister à l'infection, et entraver le développement des microorganismes après leur entrée dans le corps. L'examen d'un grand nombre de cas d'arthrite infectieuse dans leurs rapports avec les états de la gorge, a démontré l'existence d'altérations pathologiques dans l'amygdale, caractérisées en général par la rétention de détritus lacunaires, avec ou sans hypertrophie de l'organe. Toutefois, puisque l'inspection et l'examen clinique soigneux peuvent ne pas faire découvrir des collections de détritus profondément situés, communiquant à l'air extérieur par des voies détournées, il me paraît sage, si l'on peut éliminer tout autre point d'infection, d'extirper les amygdales de la façon la plus radicale. Nous remplacerons ainsi un tissu de résistance amoindrie par une barrière solide de structure compacte sans recoins ou recessus propres à abriter un parasite pathogène.

(*Traduit par* H. Massier, de Nice).

III

SUR LA SURDITÉ PROGRESSIVE DUE A L'ATROPHIE DE L'ORGANE DE CORTI[1]

Par **G. ALEXANDER**,
Chef de service à la clinique de Politzer, à Vienne.

Dans le tome 61 des " Archiv für Ohrenheilkunde ", j'ai rapporté un cas d'atrophie de l'organe de Corti et du nerf auditif. Malgré l'examen minutieux des parties centrales et périphériques de la huitième paire et des deux organes auditifs, la question de savoir si les lésions trouvées dans le tractus nerveux avaient précédé celles qui avaient été constatées dans l'organe sensoriel périphérique ou inversement ne put être résolue, et on ne put décider si les lésions avaient leur point de départ dans l'organe de Corti ou dans l'appareil nervo-ganglionnaire. L'observation suivante résout la question du siège initial de la maladie, c'est-à-dire qu'elle montre exactement la région primitivement lésée, et illustre ainsi le type de l'atrophie primitive de l'organe de Corti avec dégénérescence secondaire de l'acoustique, une forme de maladie dégénérative de l'oreille interne, qui ne paraît pas se présenter trop rarement, mais qui jusqu'ici ne s'est pas laissée exactement démontrer anatomiquement.

La valeur de l'observation anatomique est accrue par ce fait que *intra vitam* les organes auditifs furent examinés au point de vue fonctionnel à plusieurs reprises.

Je dois présenter mes meilleurs remerciements à M. le prof. Pal, directeur du premier service médical de l'hôpital royal impérial général de Vienne, pour la complaisance avec laquelle il a mis l'histoire de la malade à ma disposition.

Observation. — Jeny W., âgée de 63 ans, de Diwitsch, en Hongrie, admise le 27 janvier 1901 au premier service médical de l'hôpital royal impérial général de Vienne.

Diagnostic clinique : multiples foyers de myélite et d'encéphalite (syphilis cérébrale ?), décubitus.

Anamnèse : Depuis 4 mois environ, la patiente ne peut plus marcher et se plaint de vertiges fréquents, de maux de tête, et d'af-

1. De l'Institut d'anatomie pathologique et de la clinique d'otologie de l'Université royale impériale de Vienne.

faiblissement intellectuel progressif. Aurait eu une fausse couche dans la jeunesse. Il y a 4 ans, la patiente a eu un accès (on ne peut rien en tirer de plus à ce sujet), à la suite duquel elle fut alitée quelques semaines. Depuis des années, la patiente souffre de maux de tête et de surdité. Nie l'alcoolisme.

Examen le 28 janvier 1901 : décubitus passif, stupor, les questions restent sans réponse, le regard est fixe, l'œil droit est dévié en dehors ; la langue chargée d'un enduit épais blanc grisâtre, est projetée toute droite hors de la bouche ; les pupilles sont inégalement dilatées par l'homatropine ; par la fixation d'un objet les deux yeux convergent, cependant, après quelques secondes déjà, le droit dévie en dehors ; fond de l'œil normal ; sillons naso-labiaux symétriques ; raideur de la nuque très accentuée, la tête est très fortement enfoncée dans le coussin ; tremblement léger de la main droite ; secousses toniques et cloniques des extrémités supérieures et inférieures ; pas de paralysie, les mouvements passifs des extrémités sont possibles, quant aux mouvements actifs, impossible de contrôler ; l'ensemble des réflexes est normal. Selles et urines involontaires. Pendant l'examen, la malade vomit des masses granuleuses brun noirâtre, en petite quantité.

Artère radiale, étroite, droite, modérément tendue, onde petite, pouls à rythme inégal, tension au-dessous de la normale (tonomètre : 100 mm.), 124 pulsations, respiration surtout abdominale, superficielle, non accélérée. Abdomen modérément distendu. Matité du cœur normale.

29 janvier 1901. Même état de stupor, la patiente réagit à peine quand on l'appelle à voix haute ; interpellée, elle tressaille, effrayée ; fait continuellement de la main droite de petits mouvements. Déglutition très difficile ; température 38°8.

30 janvier 1901. Pupille droite ne réagit plus du tout ; la gauche réagit légèrement à la lumière. La patiente prend une légère nourriture liquide (Lait).

4 février 1901. La patiente a vomi, est somnolente. Langue projetée à gauche. Pupille gauche plus dilatée que la droite qui ne réagit plus.

5 février 1901. Rougeur intense du visage ; conscience parfaite : la patiente répond à toutes les questions simples qu'on lui pose.

9 février 1901. Nouvel examen du fond de l'œil : normal. La patiente est cathétérisée ; elle a d'ailleurs de l'incontinence d'urine. On lui donne : Iodure de potassium 2,0 : 200,0.

15 février 1901. A certains jours la patiente est mieux. Essai de marche (de marche spastico-parétique) ; se plaint de douleurs déchirantes dans les deux pieds. Les mouvements passifs sont douloureux. Décubitus de la région sacrée.

24 février 1901. Examen des organes génitaux. Sur le vestibule du vagin, à gauche, ulcération aiguë ; eczéma aigu des deux lèvres dû à l'incontinence d'urine.

1er mars 1901. Cystite, les lésions de décubitus s'étendent.

Réflexes des extrémités supérieures, surtout à gauche, exagérés. A cause du décubitus, la patiente est transférée à la clinique de dermatologie (où on la place dans un bain permanent).

15 mars 1901. Mort.

Autopsie. Cysto-pyélo-néphrite, avec forte dilatation de la vessie, et élargissement des bassinets. Quelques foyers de pneumonie lobulaire du lobe inférieur; dégénérescence graisseuse des parenchymes; hydrocéphalée chronique interne, œdème chronique de la substance cérébrale; l'épendyme du quatrième ventricule est trouble.

Examen des oreilles[1], du 7 février 1901 : Conduits larges; tympan droit de coloration gris blanc, déprimé. A droite dans le quadrant antéro-supérieur, à gauche sous le manche du marteau, on voit une tache calcaire de la grosseur d'un grain de chènevis. La patiente répond assez bien aux questions qu'on lui pose, et après plusieurs examens de l'audition, on obtient les données concordantes suivantes :

Weber latéralisé à gauche; Rinne + à droite et à gauche avec diminution considérable des conductions osseuse et aérienne. Limite de perception des sons graves à droite C, à gauche C_2 (percussion plus forte). La limite de perception des sons aigus est fortement abaissée : C_4 est seulement perçu lors d'une forte percussion. A_1 négatif à gauche. La voix de conversation est entendue à 15 cent. à droite, pas du tout à gauche.

Diagnostic : Lésions bilatérales de l'appareil de perception des ondes sonores, avec perception auditive fortement diminuée, surdité droite et gauche. Très léger degré de catarrhe de la trompe et de la caisse droite. La patiente est de nouveau examinée le 5 mars; cette fois-ci elle latéralise le Weber à droite. La conversation à voix très haute est perçue par l'oreille droite, à gauche certains mots prononcés à voix très haute près de l'oreille, sont en grande partie répétés, mais vraisemblablement sont perçus par l'oreille droite fermée.

Les deux organes auditifs et le cerveau sont examinés six heures après la mort.

Examen macroscopique : Dure-mère, facile à détacher, sinus de dimensions moyennes contiennent des caillots cadavériques rouge sombre. Apophyses mastoïdes pneumatico-diploétiques. Dans les deux conduits, des couches épidermo-cérumineuses pariétales fortement imbibées et macérées (à cause vraisemblablement du séjour de la patiente dans le bain continu). Trompes normales. Léger trouble diffus du tympan droit, tache calcaire de la grosseur d'un grain de chènevis dans le quadrant antéro-supérieur. Muqueuse de la caisse pâle et délicate. Paroi labyrinthique et nerf facial normaux; la huitième paire est mince. A gauche le long du muscle du marteau et du promontoire, une hémorragie sous-muqueuse filiforme; le nerf auditif est normal. Le tout est fixé dans la formaline à 10 °/₀

1. Les examens auriculaires furent faits alors que la patiente était en état de donner des réponses auxquelles on pouvait se fier.

(de la solution à 42 %). Dans l'intérêt des futurs observateurs, je saisis ici l'occasion, pour décrire exactement la technique qui m'a paru la meilleure :

Le temporal frais est divisé en partie mastoïdienne et écaille. Avant la séparation complète, on sectionne le facial au niveau de l'origine de la corde, sinon il reste facilement adhérent à l'écaille, est tiré en totalité hors du canal, de sorte que la topographie normale des nerfs dans le conduit auditif interne est complètement altérée. Avoir bien soin de ne pas ouvrir le labyrinthe et après en avoir réduit convenablement le volume avec une pince à os, le plonger rapidement dans la formaline à 10 %. On doit éviter de limer l'os, parce que la sciure d'os remplit les cellules osseuses et empêche le liquide de fixation d'imprégner rapidement la préparation. Après 24-36 heures les préparations sont placées dans l'alcool absolu et alcool et éther, parties égales, chaque fois pendant 24 heures. Je laisse de côté l'alcool à concentration progressive, parce qu'au lieu d'être utile en quelque manière, très souvent il produit consécutivement de notables rétractions du labyrinthe membraneux.

Les préparations sorties du mélange alcool-éther sont placées dans une solution faible puis relativement forte de celloïdine, pendant 5 jours chaque fois. On prépare la solution de celloïdine en dissolvant de la celloïdine (anhydre) préalablement coupée en petits cubes. Il faut aussi particulièrement veiller à ce que l'alcool et l'éther soient anhydres.

Solution faible de celloïdine :

Celloïdine.....	5,0
Alcool et éther sulf. aa.....	30,0

Retirées de la solution faible de celloïdine, après durcissement superficiel de la couche de celloïdine, les préparations sont placées dans une solution alcoolique à 70 %, puis aussitôt dans le liquide de décalcification (solution aqueuse d'acide nitrique à 8 %), pour les os très compacts (grands mammifères domestiques) dans des solutions de 10 à 12 %. On contrôle les progrès de la décalcification, en piquant avec des aiguilles minces en acier poli, dans l'angle du canal semi-circulaire. Après décalcification, les préparations sont lavées en les plaçant sous un filet d'eau pendant 24 heures, l'alcool éther 24 heures, celloïdine faible 3 jours, celloïdine concentrée 3 jours.

Ainsi préparé l'objet est fixé sur le bloc de stabilit au moyen de la photoxyline, puis débité en coupes. Je ne puis trop insister pour faire ressortir les grands avantages que présente l'imprégnation de la préparation par la celloïdine avant la décalcification, et je veux d'autant plus m'appuyer sur ce point que Miodowski, dans un sommaire compte-rendu a émis des idées théoriques contre cette méthode : il admet bien à la vérité la possibilité de la pénétration des acides et ainsi de la décalcification de la préparation imprégnée de celloïdine, mais par contre il ne peut s'expliquer comment les bulles de gaz peuvent passer à travers la celloïdine. Je crois que

dans tout traité de physique à l'usage des établissements d'études moyennes, il aurait pu se renseigner sur la perméabilité des corps colloïdes par les gaz.

Faire des séries de coupes de 15-20 μ (moelle 30 μ), coloration en série par l'hématoxyline-éosine d'après Van Giesen et Kulschitzky (coloration des contours).

Examen microscopique. Paroi labyrinthique osseuse complètement normale des deux côtés, tissus périlymphatiques non altérés, le limaçon contient plus de pigment que d'ordinaire (cellules typiques de tissu conjonctif, fusiformes, ramifiées, dont le corps est composé de petits éléments arrondis de pigment brun sombre, pigment ne donnant pas la réaction du fer). Le limaçon est pauvre en vaisseaux sanguins surtout à cause des altérations de la strie vasculaire ; dans l'axe du limaçon également, il y a moins de vaisseaux que normalement. Les parois des plus gros vaisseaux du limaçon montrent une dégénérescence hyaline nette. La région de la fenêtre, l'articulation de l'étrier, la membrane de la fenêtre ronde sont complètement normales.

Labyrinthe membraneux côté gauche . *Partie supérieure* utricule, canaux demi-circulaires, de même que taches et crêtes acoustiques complètement normales. *Partie inférieure* la constitution du canal membraneux du limaçon est normale. La membrane propre de la membrane basilaire de même que sa couche de revêtement tympanique existent et sont normales. Le ligament spinal, la membrane de Corti et la membrane de Reissner normales. Les tissus, constituant le ligament spiral, ont en grande partie disparu ; la substance fondamentale est liquéfiée et le ligament est formé par un lâche plexus de fibres, qui limitent en partie de grands espaces dans lesquels se trouvent des cellules conjonctives étoilées et ramifiées. Près de la région de la strie vasculaire et de la crête spirale externe, le ligament est plus riche en tissus. La strie vasculaire avec ses vaisseaux sanguins manque complètement sur de grands espaces, et est alors remplacée par un épithélium pavimenteux simple, ordinaire. A d'autres places (et à la vérité ces régions s'étendent sous forme de foyers à tout le labyrinthe), elle existe fortement amincie (réduite à la moitié ou au tiers de la largeur normale). Aux endroits où la strie est le mieux conservée, elle montre la texture normale, ou bien au contraire, sur certaines coupes, elle est épaissie et fait saillie par une convexité dans la lumière du canal membraneux du limaçon. Il est tout à fait remarquable que l'atrophie de la strie vasculaire se constate de loin le plus souvent dans sa partie avoisinant la membrane basilaire, tandis que l'angle supérieur du canal cochléaire, abstraction faite des endroits d'atrophie totale, du tissu de la strie se continue ordinairement directement dans la membrane de Reissner. A la section transversale, l'organe de Corti montre dans toute son étendue les dimensions normales ; par contre sur de grandes étendues, les cellules ciliées ont complètement disparu. Dans la papille, les piliers ou bien n'ont changé ni en texture ni en

grandeur, ou bien sont minces, raides, ou bien encore manquent complètement. Par cette disparition des cellules, à certaines places dans la papille basilaire il y a de larges laucunes ; en d'autres endroits, ces lacunes sont remplies de cellules de tissu conjonctif réticulé, ou bien de cellules polyédriques à noyaux vésiculeux et à protoplasme homogène. Les cellules de Hensen et de Böttcher existent ordinairement, seulement à plusieurs endroits des spires moyenne et supérieure, la papille est plus plate que d'ordinaire et exclusivement composée de cellules polyédriques, qui sont complètement différentes des éléments histologiques caractéristiques de la papille normale. A la base du limaçon et à la spire supérieure, la membrane de Corti est en continuité directe avec la papille, dans le reste, elle s'étend jusque près de la papille dans une direction parallèle à la membrane basilaire, ou bien est accolée à la face inférieure de la membrane de Reissner (disposition artificielle). L'épithélium des crêtes spirales externe et interne ne montrent rien d'anormal.

Nerf acoustico-facial : Les racines et les branches sont d'épaisseur normale à la section transversale.

Résumé : 1° Atrophie dégénérative de l'organe de Corti, consistant dans la disparition partielle des cellules sensorielles (cellules ciliées et cellules des piliers) ; 2° Atrophie de la strie vasculaire ; 3° Dégénérescence partielle œdémateuse du ligament spiral ; 4° Limaçon pauvre en vaisseaux ; 5° Artériosclérose des vaisseaux du limaçon ; 6° Augmentation de la quantité de pigment du limaçon.

Côté droit : Oreille moyenne et capsule labyrinthique comme à gauche. Labyrinthe membraneux, *partie supérieure* complètement intacte, tache et crêtes acoustiques normales. *Partie inférieure* forme du saccule non altérée ; macula sacculi normale, conformation du canal membraneux du limaçon normale ; ligament spiral beaucoup plus fortement dégénéré qu'à gauche, la papille basilaire manque complètement. La membrane propre de la membrane basilaire est seulement recouverte par un épithélium pavimenteux très plat, composé de cellules relativement grandes et à grands noyaux. La strie vasculaire manque complètement. Dans la région de la strie, le ligament spiral est un peu plus épais que d'habitude ; on ne peut y trouver que des vaisseaux isolés ; la crête spirale est atrophiée plus petite que normalement, de même que la membrane de Corti qui est déplacée en haut vers la membrane de Reissner, ou en bas vers la crête spirale interne. L'épithélium des crêtes spirales interne et externe a complètement disparu. Au niveau du tour de spire moyen, dans la crête spirale externe, se trouvent de délicats plexus de tissus conjonctifs, dans lesquels on voit des cellules isolées, remarquablement grandes, de forme sphérique ou polyédrique, à petit noyau sphérique excentrique et à protoplasma nettement granuleux. En outre au niveau de la spire inférieure, de semblables plexus de tissu conjonctif se trouvent dans la gouttière limitée par la branche tympanique du ligament spiral et la face tympanique

de la membrane basilaire ; à certains endroits dans la gouttière périphérique de la rampe vestibulaire, dans l'espace endolymphatique, par-ci par-là, on voit un caillot filiforme coloré en rouge éosine. Le nerf cochléaire et le ganglion spiral montrent un très faible degré d'atrophie, de telle sorte que les cellules ganglionnaires et les nerfs sont plus minces que d'ordinaire ; cependant dans toute l'étendue du limaçon nulle part on ne peut voir de grandes lacunes dans le domaine des éléments du ganglion nerveux. Le reste de l'acoustique de même que le facial est complètement normal.

Résumé : 1° Absence complète de la papille basilaire du limaçon et de la strie vasculaire ; 2° Atrophie considérable du ligament spiral et de la crête spirale ; 3° Plexus de tissu conjonctif pariétaux dans les rampes ; 4° Faible degré d'atrophie du nerf cochléaire et du ganglion spiral. Le pédoncule du cerveau montre seulement de vieilles lésions d'artériosclérose. D'ailleurs les noyaux et les racines de l'auditif sont normales.

D'après l'histoire de la malade, il s'agit, dans ce cas-ci, d'une surdité bilatérale progressive due à l'altération de l'appareil de perception des ondes sonores, qui a entraîné une surdité complète à gauche, très prononcée à droite. Cette observation est surtout intéressante par cette découverte anatomique d'une atrophie bilatérale de l'organe de Corti. Les stades initiaux du processus peuvent encore être observés sur le limaçon droit, dans lequel on voit les cellules sensorielles de la papille faire défaut à certains endroits circonscrits, ainsi que des altérations dégénératives du ligament spiral et de la strie vasculaire. L'intégrité complète du nerf cochléaire et de son ganglion démontre qu'ici la maladie a eu pour point de départ l'organe sensoriel périphérique. Du côté gauche, la papille est complètement atrophiée, et avec elle la strie vasculaire a complètement disparu. Ici sans doute le nerf cochléaire et son ganglion montrent une légère atrophie, mais en raison des lésions observées du côté droit, cette atrophie doit être considérée comme secondaire. On connaît des observations analogues faites sur la spire supérieure du limaçon (Brühl, Manasse, Habermann) ; cependant, il s'agit toujours de cas dans lesquels on trouva en même temps des altérations plus ou moins considérables de l'appareil nervo-ganglionnaire, ou bien nerf et ganglion étant presque exclusivement malades, et l'organe de Corti ne montrait que des altérations insignifiantes. En tout cas, d'après le siège initial des lésions on distingue trois types : 1° l'atrophie de l'organe de Corti ; 2° l'atrophie du nerf acoustique et du ganglion spiral ; 3° l'atrophie du nerf auditif et de l'organe de Corti.

Il est évident qu'on ne peut différencier les deux premiers

groupes, qu'aux stades initiaux de la maladie, car l'étude de tous les cas avancés a démontré que les altérations des nerfs ne laissent pas les organes périphériques indemnes, et que, d'autre part, les altérations de l'organe de Corti retentissent sur la partie nervo-ganglionnaire du limaçon. Il résulte aussi des observations faites jusqu'ici, que les lésions anatomiques des nerfs conduisent en peu de temps déjà, à la disparition des cellules sensorielles de l'organe de Corti, tandis qu'avec un organe de Corti dégénéré la texture du nerf peut encore se maintenir normale assez longtemps. Il sera indispensable d'étudier expérimentalement cette question d'une façon précise sur des animaux auxquels on aura sectionné ou détruit le nerf acoustique en conservant intact le limaçon. Dans ce cas, en sacrifiant les animaux à différentes époques après la section de l'acoustique, l'examen histologique du labyrinthe nous montrera à quel moment apparaissent les lésions du limaçon, et on pourra suivre leurs progrès. Il sera aussi intéressant de faire une série de recherches en détruisant simultanément l'acoustique et le ganglion spiral. Notre observation maintenant pour la première fois, pour l'oreille droite au moins, montre d'une façon indiscutable une atrophie de l'organe de Corti sans lésions de l'acoustique. Les lésions ultimes entraînées par cette atrophie nous apparaissent à l'examen de l'oreille gauche : atrophie complète de l'organe de Corti. Que précisément avec l'apparition d'une surdité complète, il y ait aussi des lésions de l'appareil nervo-ganglionnaire, rien d'étonnant ; et l'intégrité de l'appareil nervo-ganglionnaire du côté droit nous montre que les lésions nerveuses s'établissent en tout cas à un stade très avancé de la maladie.

Au point de vue étiologique le cas n'est pas très clair. Les légères lésions de l'oreille moyenne peuvent vraiment à peine entrer en ligne de compte comme un facteur étiologique des lésions du labyrinthe. En tout premier lieu, on pourrait incriminer l'artériosclérose, et alors l'ensemble clinique devrait être rangé dans le groupe des surdités séniles. En faveur de cette hypothèse plaident les altérations notables d'artériosclérose, qui sont disséminées dans tout le corps de même que dans les deux limaçons. Très vraisemblablement les premières altérations apparaissent dans la strie vasculaire, conduisent à son atrophie et en dernière analyse à celle de l'organe de Corti. La syphilis aussi pouvait être considérée comme facteur étiologique, quoique à ce sujet on manque complètement de renseignements précis. A remarquer encore, que les terminaisons nerveuses du

vestibule et des canaux demi-circulaires sont intactes, et que les lésions se limitent au limaçon lui-même, ce qui donne à ce cas quelque analogie, avec ceux de surdité congénitale, dans lesquels de même de temps en temps les lésions de l'oreille interne furent trouvées limitées au limaçon. Une différence serait alors fournie par le saccule seulement, qui dans le cas présent de même que toute la partie inférieure du labyrinthe, sauf le limaçon, est complètement intacte, tandis que dans les cas de surdité congénitale, la tache acoustique de l'utricule et les crêtes acoustiques des canaux demi-circulaires sont toujours trouvées intactes, la tache acoustique du saccule par contre de même que le limaçon sont lésés. En raison de ce fait, d'ailleurs, on a été amené à considérer la dégénérescence de la partie inférieure du labyrinthe comme lésion type de la surdité congénitale. Il faut encore enfin attirer l'attention sur le rapport existant entre les altérations de la papille basilaire et celles de la strie vasculaire, rapport qui s'est aussi montré plusieurs fois dans le cas de surdité congénitale et de malformation. A noter encore les altérations relativement minimes du limaçon droit, malgré l'abaissement considérable de l'audition. Des deux côtés les limites supérieure et inférieure de la perception des sons étaient respectivement considérablement abaissées et élevées. Il ressort de nouveau aussi de ce cas, que l'abaissement de la limite de perception des sons aigus est seulement caractéristique des maladies du labyrinthe ayant pour point de départ l'oreille moyenne (avant tout des inflammations suppuratives), tandis que dans les processus dégénératifs du labyrinthe correspondant, soit à des lésions diffuses, soit à des lésions irrégulièrement disséminées en foyers, on observe tantôt l'abolition de la faculté de percevoir tous les sons, tantôt des lacunes auditives irrégulièrement réparties dans l'échelle des sons.

BIBLIOGRAPHIE

ALEXANDER. Zur pathologischen Histologie des Ohrenlabyrinthes mit besonderer Brücksichtigung des Cortischen Organes. *Arch. f. Ohrenheilkunde*, Bd. 61.

BRÜHL. Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorganes. *Zeitschrift f. Ohrenhkd.*

HABERMANN. Uber Nervenatrophie im inneren Ohr. *Zeitschrift f. Ohrenhkd.*, Bd X, 1889,

MANASSE. Uber chronische progressive labyrinthäre Scheverhörigket. Versam. d. deutchen otolog. Geselschaft, Hombourg, 1905.

Explication des figures :

Ctp crista spiralis.
Dc_i canal cochléaire (spire inférieure).
Dc canal cochléaire (spire moyenne).
Mb membrane basilaire.
Mt membrane de Corti.
Mv membrane de Reissner.
Pbc papille basilaire.
Stv strie vasculaire.

Fig. 1. — Coupe radiaire du limaçon à travers la spire inférieure. Hematoxyline-éosine. Ocul. I ; object. III. Tube 15 cent.

Fig. 2. — Coupe radiaire du limaçon à travers la spire moyenne. Hematoxyline-éosine. Oc. I ; obj. III. Tube 15 cent.

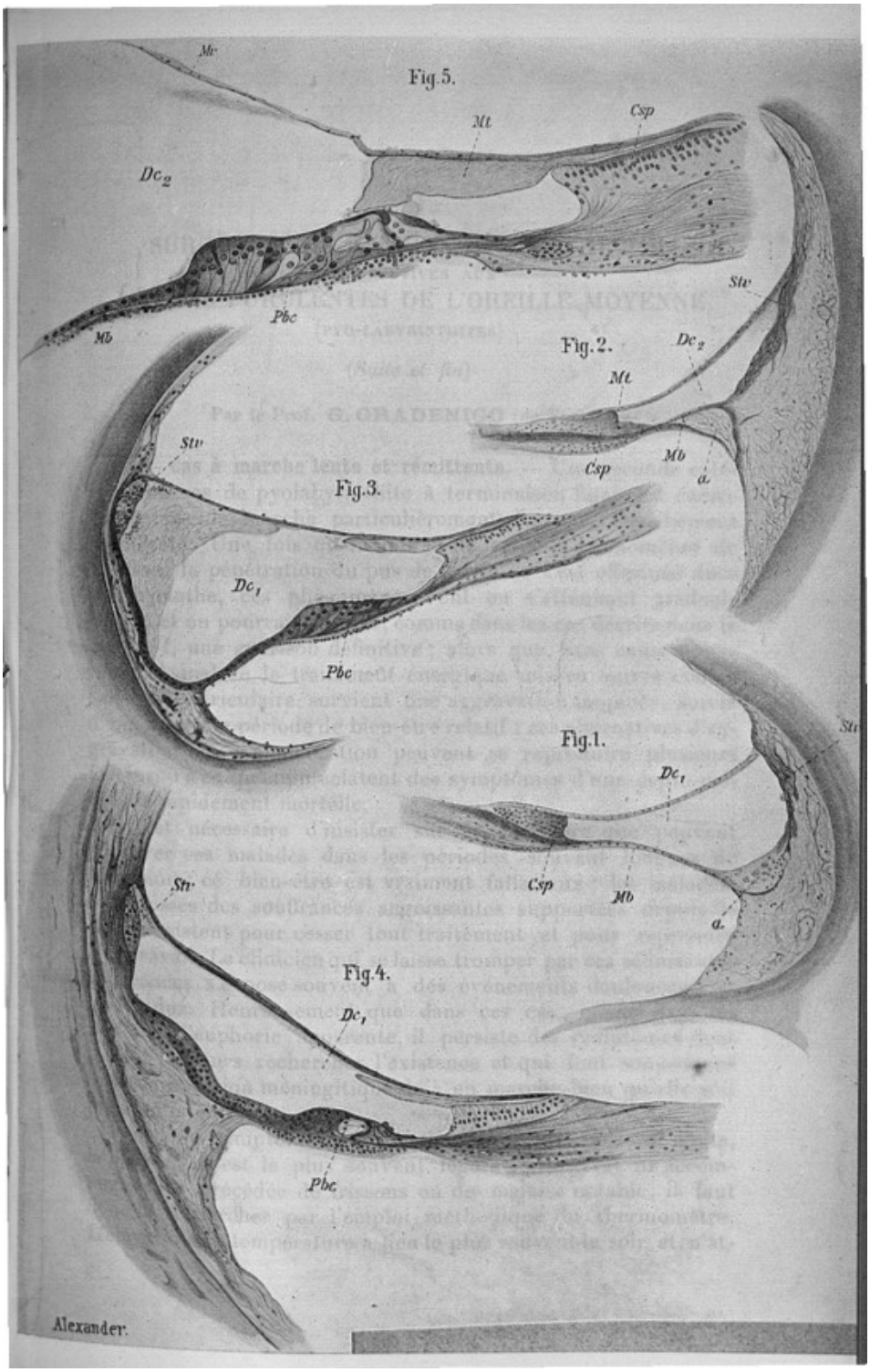
Fig. 3. — Coupe radiaire du limaçon à travers la spire inférieure. Hematoxyline-éosine. Oc. I ; obj. III. Tube 17 cent.

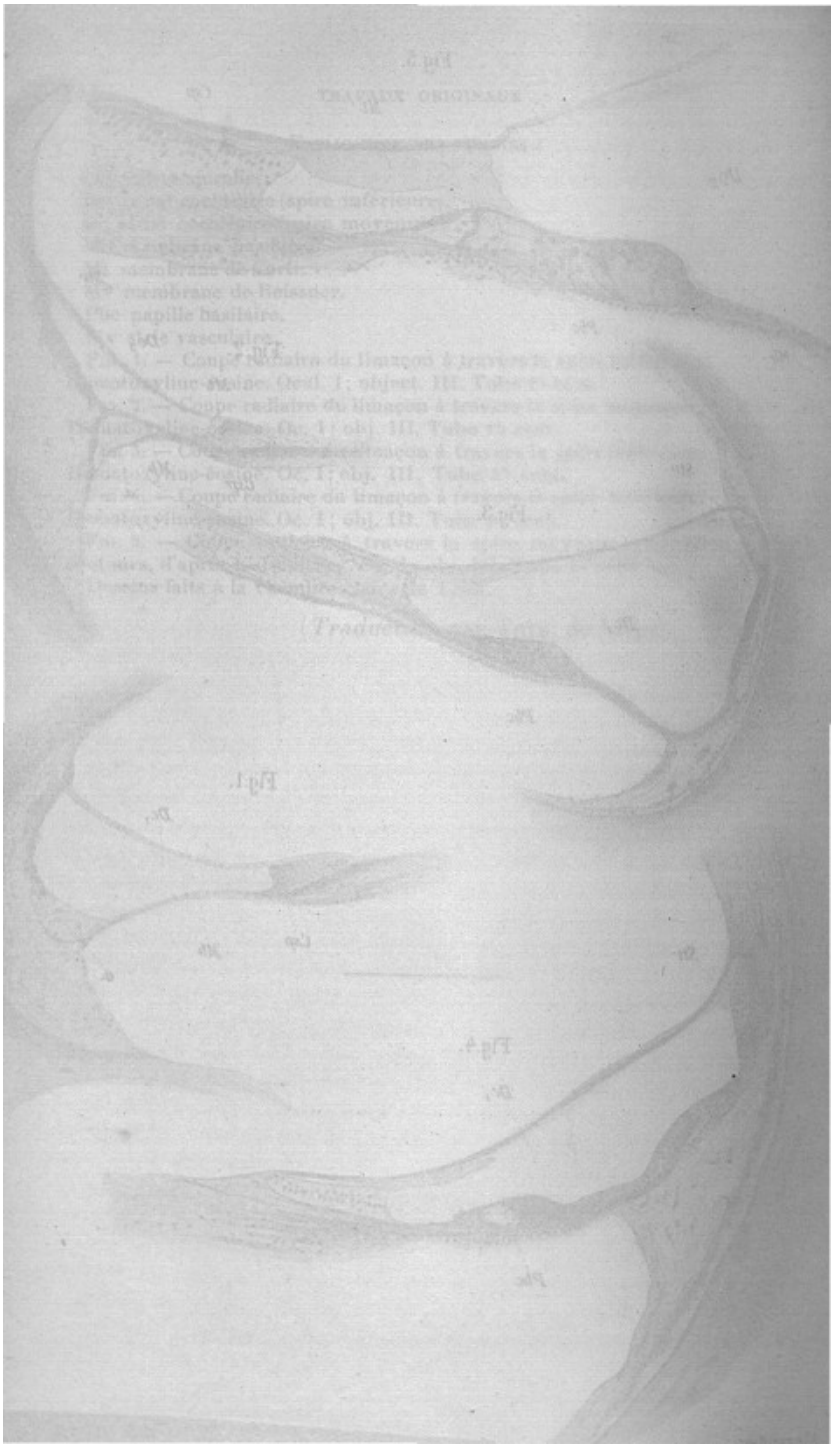
Fig. 4. — Coupe radiaire du limaçon à travers la spire inférieure. Hematoxyline-éosine. Oc. I ; obj. III. Tube 20 cent.

Fig. 5. — Coupe radiaire à travers la spire moyenne. Coloration des contours, d'après Kulschitzky. Oc. I ; obj. III. Tube 15 cent.

Dessins faits à la chambre claire de Leitz.

(*Traduction par* Thys, de Liège).


Fig.5.
Mr
Mt
Csp
Dc2
Stv
Pbc
Mb
Fig.2.
Dc2
Mt
Stv
Csp
Mb
a
Fig.3.
Dc1
Pbc
Fig.1.
Stv
Dc1
Csp
Mb
a
Stv
Fig.4.
Dc1
Pbc
Alexander.



IV

SUR LES SUPPURATIONS DU LABYRINTHE CONSÉCUTIVES AUX LÉSIONS PURULENTES DE L'OREILLE MOYENNE (PYO-LABYRINTHITES)

(*Suite et fin*)

Par le Prof. **G. GRADENIGO** (de Turin).

B. — **Cas à marche lente et rémittente.** — Une seconde catégorie de cas de pyolabyrinthite à terminaison fatale est caractérisée par la marche particulièrement lente et franchement rémittente. Une fois qu'au milieu de violents phénomènes de réaction, la pénétration du pus de la caisse s'est effectuée dans le labyrinthe, ces phénomènes vont en s'atténuant graduellement et on pourrait espérer, comme dans les cas décrits dans le groupe I, une guérison définitive ; alors que, sans cause apparente et malgré le traitement énergique mis en œuvre contre l'affection auriculaire, survient une aggravation inopinée, suivie d'une nouvelle période de bien-être relatif ; ces alternatives d'aggravation et d'amélioration peuvent se reproduire plusieurs fois jusqu'à ce qu'enfin éclatent des symptômes d'une lepto-méningite rapidement mortelle.

Il est nécessaire d'insister sur le bien-être que peuvent éprouver ces malades dans les périodes souvent longues de rémission ; ce bien-être est vraiment fallacieux ; les malades, débarrassés des souffrances angoissantes supportées depuis le début insistent pour cesser tout traitement et pour reprendre leur travail. Le clinicien qui se laisse tromper par ces séduisantes apparences s'expose souvent à des événements douloureux et inattendus. Heureusement que dans ces cas, même dans les périodes d'euphorie apparente, il persiste des symptômes dont il faut toujours rechercher l'existence et qui font soupçonner une complication méningitique déjà en marche bien qu'elle soit presque latente.

Parmi ces symptômes, les plus important est, sans nul doute, la fièvre. Elle est le plus souvent légère; elle n'est ni accompagnée, ni précédée de frissons ou de malaise notable; il faut donc la rechercher par l'emploi méthodique du thermomètre. L'élévation de température a lieu le plus souvent le soir et n'at-

teint pas fréquemment 38°; le matin la température axillaire est de 37° 2 ou 37° 3. Comme nous l'avons vu, la fièvre ne se montre pas dans les affections suppurées chroniques, non exacerbées, de l'oreille moyenne et on peut admettre aussi que les suppurations labyrinthiques ne provoquent pas la fièvre par elles-mêmes; il est très probable que la légère augmentation de température qu'on trouve d'une manière prolongée dans cette catégorie de malades, doit être mise en rapport avec les complications méningitiques latentes qui se développent lentement. Cette opinion est corroborée par le fait que, souvent, dans le cas où la lepto-méningite terminale franche a amené la mort en quelques heures ou quelques jours, on trouve sur la table d'autopsie des altérations des méninges que leur aspect doit faire considérer comme étant de date ancienne.

Après la fièvre un autre symptôme qui, chez ces malades, doit nous faire craindre qu'une complication méningitique est en train de se préparer, c'est la persistance de douleurs dans l'oreille et à la moitié correspondante de la tête ; douleurs qui ne sont justifiées ni par l'état de l'oreille malade ni par celui des plaies opératoires. Ces douleurs s'atténuent grandement pendant les périodes d'euphorie relative, mais ne disparaissent jamais complètement, surtout pendant la nuit. Ce tableau symptomatique est encore aggravé par l'existence éventuelle de la papillite optique.

Inversement les phénomènes d'irritation du labyrinthe, ceux surtout qui frappent le labyrinthe non acoustique, bien qu'impressionnant les profanes par leur nature même, ne doivent pas être considérés en eux-mêmes comme étant des signes graves; nous avons vu que ce groupe de symptômes se rencontre non seulement dans les suppurations du labyrinthe sans complication, mais aussi et parfois avec une intensité particulière dans les états d'excitation pure du labyrinthe consécutifs aux suppurations de la caisse.

La possibilité de l'existence de périodes, prolongées quelquefois pendant des semaines et des mois, d'un bien-être plus ou moins complet chez les malades atteints de pyolabyrinthite et chez lesquels se prépare de façon sournoise l'explosion de la complication lepto-méningitique mortelle, cette possibilité, dis-je, doit nous faire toujours regarder comme gravement malade tout individu porteur d'une pyo-labyrinthite et doit nous faire rechercher avec soin tout indice révélateur d'une complication endo-cranienne éventuellement latente. Cette recherche attentive pourra sauver de nombreuses victimes. Quand nous ne pourrons

persuader le malade de demeurer à l'hôpital, sans travailler, nous devrons, tout au moins l'examiner fréquemment et être prêts à intervenir quand son état fera mine de s'aggraver.

A côté de ces cas dans lesquels les symptômes de pyo-labyrinthite et les symptômes endocrâniens montrent une marche nettement rémittente, il en est d'autres dans lesquels la marche de l'affection est lente sans qu'il y ait de véritables périodes d'aggravation et de rémission. Il sera utile de citer ici quelques exemples typiques des groupes dont venons de faire mention.

Otite moyenne purulente chronique négligée à gauche. Nystagmus et diplopie. A l'opération, érosion du canal semi-circulaire horizontal externe. Explosion tardive d'une méningite purulente diffuse causant la mort au quatrième jour.

Eugénie D., 22 ans, domestique. Rien de particulier à signaler au point de vue de l'hérédité. Fièvre typhoïde dans l'enfance. Elle entre à la clinique le 14 juin 1905.

Bien que la malade ne s'en souvienne pas, il semble qu'elle ait eu une otite moyenne suppurée bilatérale, pendant son enfance ; depuis deux mois sont survenues des douleurs à l'oreille gauche avec augmentation de la sécrétion. Les douleurs envahissent maintenant la moitié correspondante de la tête ; pas de vertiges. Il y a deux jours, elle eut une crise de vomissements qui se sont renouvelés ce matin.

L'état général semble bon ; les mouvements de la tête sont libres. Ecoulement purulent abondant par le conduit auditif externe qui est très sténosé dans sa partie profonde ; les parties molles rétro-auriculaires ne sont pas altérées ; elles sont cependant douloureuses à la pression, surtout au niveau du sommet de l'apophyse. Légère contracture du sterno-cléïdo-mastoïdien gauche. La voix chuchotée n'est pas perçue. Quand le regard est dirigé à droite et en haut, la malade accuse de la diplopie, mais cependant pas de façon constante. Elle est comme hébétée dans ses réponses. A droite, oreille que la malade affirme être saine, le conduit est plein de masses épidermiques mêlés à du pus ; après leur ablation, on constate de ce côté aussi les signes d'une otite chronique suppurée. Voix chuchotée à droite : 0,30 centimètres. Température vespérale : 37° 3.

16 juin. Les troubles ont augmenté considérablement. Ces deux jours, il y a eu des vomissements survenant surtout après les repas. *Nystagmus horizontal manifeste quand le regard est dirigé à droite.* Le mouvement n'est pas purement horizontal, il est en même temps rotatoire ; le globe oculaire a des secousses rotatoires synchrones aux mouvements horizontaux et en sens inverse du mouvement des aiguilles d'une montre. La station debout est très difficile, même les yeux ouverts ; il y a tendance à tomber à gauche (côté atteint). Réflexes rotuliens normaux ; fond de l'œil : normal.

17 juin. Opération. Anesthésie au chloroforme. Parties molles normales ; cellules mastoïdiennes conservées contenant du pus.

L'antre, de dimensions moyennes, contient aussi du pus et des granulations ; la paroi postérieure du conduit auditif externe a été détruite par la carie dans sa partie profonde. Exentération typique ; on enlève de la caisse des granulations fibreuses, le marteau carié ; on note une fistule, de couleur noirâtre, du canal semi-circulaire horizontal externe et on enlève avec soin les granulations au niveau de cette fistule ; ni le sinus, ni la dure-mère ne sont à nu. Ablation de la paroi postérieure du conduit membraneux ; la brèche rétro-auriculaire est laissée ouverte. Température vespérale 37° 1.

18 juin. La malade a bien reposé pendant la nuit ; les douleurs ont cessé. Il n'y a pas de paralysie faciale ; seulement le sillon naso-labial de gauche est un peu moins marqué que celui de droite. Le nystagmus est encore bien manifeste dans la direction extrême du regard vers la droite, presque exclusivement en sens horizontal ; il n'y a pas du tout de nystagmus quand le regard est dirigé à gauche ou est au repos ; il survient un léger nystagmus quand le regard est tourné directement en haut. Pour la vision directe et pour un point de fixation voisin, il y a une insuffisance manifeste des deux droits internes avec diplopie ; la malade accuse de la diplopie quand elle regarde en haut et à droite, mais cela n'est pas constant ; il en est de même quand elle regarde à gauche. Il ne reste plus trace du nystagmus rotatoire sauf quand la malade dirige ses regards vers le haut.

Les jours suivants, la température reste constamment au-dessus de 37°, vers le soir, elle atteint 37° 7, 37° 5.

21 juin. Plaie avec pus abondant et fétide.

Examen des yeux (Prof. Reymond). Légère diminution de l'acuité visuelle ; bords de la papille mal délimités ; légère parésie des droits internes qui provoque la diplopie pour le déplacement maximum aussi bien à droite qu'à gauche et en haut.

3 juillet. Les jours suivants, la plaie va en s'améliorant ; le pus et la fétidité diminuent. Depuis la veille seulement, douleurs au front et à la nuque. Constipation depuis quatre jours.

4 juillet. La sensation de malaise persiste ; plaie à granulations atones. Nystagmus plus accentué que les jours précédents.

5 juillet. La température est montée brusquement à 40° ; vomissements, raideur de la nuque. A deux heures de la nuit, température de 41°. Aggravation ; signe de Kernig. Réflexes rotuliens très vifs ; la trépidation du pied manque ; constipation ; douleurs au front et à la nuque. Pupilles égales, à réaction paresseuse.

La ponction lombaire donne issue seulement à trois ou quatre centicubes d'un liquide trouble. La température reste toujours élevée, aux environs de 40°, 41°.

7 juillet. Les phénomènes sus-indiqués persistent. Vomissements. Quatre évacuations alvines à la suite de lavement.

8 juillet. Le nystagmus est très atténué, on peut dire qu'il est presque disparu. Pupilles un peu dilatées. Rigidité absolue de la nuque. Quelques vésicules d'herpès sur la lèvre inférieure. La malade ne semble pas comprendre ce qu'on lui dit : l'ayant invitée à

tirer la langue, elle n'obéit que lorsqu'on lui fait voir comment il faut faire. La ponction lombaire ne donne pas issue à du liquide. La nuit suivante : délire ; la malade veut quitter le lit. Plus tard, la pupille droite devient plus grande que la gauche. Pouls : 120.

10 juillet. Pupille droite beaucoup plus grande que la gauche. Conjonctive bulbaire gauche injectée, la cornée se desquame. Il n'y a pas de parésie faciale notable. Parésie faciale manifeste à gauche dans les mouvements mimiques et dans les mouvements douloureux de la tête. La malade pousse des lamentations continuelles qui ne sont pas des cris. Mort.

Autopsie. le 11 juillet.

On trouve une méningite purulente diffuse surtout à la base. Collection purulente vers la circonvolution sylvienne de droite. Il n'y a presque pas d'exsudat à la voûte. Ventricules latéraux un peu dilatés par du liquide non purulent. Les sinus de la dure-mère sont perméables.

Rate turgescente ; reins en partie désagrégés, augmentés de volume, œdème pulmonaire bilatéral. Quelques adhérences pleurales à gauche. A l'examen du temporal, on ne trouve pas de lésions de la surface de l'os. La paroi vestibulaire de la caisse ne permet pas de reconnaître aucune trace de sa structure normale. La caisse elle-même est diminuée d'amplitude par une couche de granulations.

Remarques. — Le cas est remarquable par l'apparition du nystagmus à une période très précoce alors que rien ne pouvait faire soupçonner le développement de la grave affection. A ce symptôme correspond l'existence, constatée à l'opération, de l'érosion du canal semi-circulaire externe. Les phénomènes oculaires furent également dignes de remarque à cause de l'existence de la diplopie. Il faut aussi signaler la disparition du nystagmus à une période avancée de la maladie. Les légères élévations de température surtout le soir dépendent probablement de l'établissement lent des lésions méningées qui éclatèrent subitement avec une température très élevée, seulement quatre jours avant la mort ; ces élévations furent, dans le cas présent, un signe précoce de la gravité de l'affection.

Otite moyenne suppurée chronique à gauche. Nécrose du labyrinthe. Lepto-méningite à marche lente et rémittente.

Antoine B., cordonnier, 54 ans. Rien de remarquable dans les commémoratifs les plus anciens. Il y a 10 ans environ qu'il eut une otite aiguë à gauche qui s'aggrava au point de le faire venir à notre consultation où l'on diagnostiqua une mastoïdite aiguë. Une opération fut conseillée. Le malade ne voulut pas s'y soumettre ; les phénomènes aigus disparurent, mais l'otorrhée persista. A partir de ce moment il n'eut pas de douleurs particulières, sauf qu'il était pris de vertiges quand il se levait après être resté longtemps assis

devant son établi. Il vient à la clinique le 26 janvier 1905 en racontant que depuis un mois environ une vive douleur était survenue à l'oreille gauche (oreille malade) avec fièvre fréquente apparaissant vers le soir et précédée de frissons. La douleur d'oreille s'irradiait aux régions mastoïdienne, frontale et pariétale et était accompagnée de vertiges tels, que le malade ne peut se tenir debout et avait tendance à tomber à droite (côté sain).

Aux vertiges étaient venus bientôt s'ajouter les nausées et les vomissements et l'écoulement purulent et très fétide de l'oreille avait augmenté. Il ne peut reposer pendant la nuit.

A son entrée à la clinique, on constate la présence de pus teinté de sang dans le conduit gauche ; ce dernier est large et semble occupé dans sa partie profonde par un polype noirâtre volumineux ; pas d'altérations notables de la mastoïde ; seule la région de l'émissaire mastoïdienne est un peu douloureuse à la pression. Parésie du facial gauche; les mouvements de la tête s'effectuent librement; examen opthalmoscopique négatif. Le diapason vertex est localisé à droite (côté sain). Schwabach diminué ; il n'y a pas de perception acoustique à gauche.

Le malade présente un léger degré de strabisme divergent d'ancienne date.

Il peut rester debout, les pieds joints, même avec les yeux fermés, mais il titube ; la station sur un pied, même avec les yeux ouverts, n'est pas possible. Pharyngite chronique. Le malade accuse des troubles variés ; il est agité, souffre d'insomnie, se plaint d'une sensation douloureuse de tiraillement, à la moitié gauche du cou; on ne parvient pas à constater du nystagmus spontané même pour les directions extrêmes du regard. Après ablation des granulations polypoïdes du conduit, on note sur la paroi labyrinthique de la caisse, car le tympan est presque totalement détruit, une couche de granulations, dans laquelle le stylet s'enfonce à une faible profondeur.

1er mars. Grâce à un traitement convenable des lésions de l'oreille (lavages antiseptiques, pansements, ablation et destruction des granulations, etc.) l'état du malade est tellement amélioré qu'il demande et obtient de pouvoir quitter la clinique. Les troubles de l'équilibre sont très atténués ; la parésie faciale à peine appréciable ; les douleurs ont disparu.

Il sort le 27 mars 1905.

15 mai 1905. Le malade est de nouveau admis à la clinique. Dans la période écoulée depuis sa sortie, il est venu souvent à la consultation pour se faire examiner. Maintenant, les douleurs ont reparu depuis quelques jours, le pus est devenu abondant et sanguinolent ; la caisse est derechef occupée par des granulations. Pas d'altérations de la région mastoïdienne. Examen ophthalmoscopique toujours négatif ; les troubles de l'équilibre se sont aggravés.

20 mai. Hier il y eut une élévation thermique inattendue (jusqu'à 39°). L'état n'a pas changé ; la fièvre persiste encore les jours suivants de telle sorte que, le 22 mai, on se décide à intervenir.

La mastoïde est éburnée, l'antre profond, petit, avec quelques granulations. La caisse est, par contre, remplie de granulations, de masses cholestéatomateuses et de pus concrété. On enlève avec beaucoup de soins de propreté les granulations et on retire quelques fragments nécrosés du limaçon. La paroi labyrinthique de la caisse est détruite ; le stylet s'enfonce dans le labyrinthe sur une profondeur d'à peu près deux centimètres.

24 mai. Le lendemain de l'opération, la fièvre arrive à 40° ; céphalée et vomissements. Le signe de Kernig est manifeste ; raideur de la nuque : les masses musculaires sont douloureuses. Pas de nystagmus; les réflexes rotuliens et cutanés ne sont pas exagérés. Les pupilles réagissent bien.

25 mai. La ponction de Quincke ne fait pas sortir de liquide.

27 mai. L'état général reste grave et les symptômes de méningite persistent. Le malade se plaint surtout de douleurs à la nuque s'irradiant jusqu'aux épaules. Pas de dermographisme. Les pansements quotidiens nous font voir que la plaie a un bon aspect.

30 mai. Etat toujours très grave. Tremblement de tout le corps. Dans l'après-midi, le malade est tellement agité qu'il est nécessaire de le maintenir sur son lit.

Mort, le 31 mai, à 4 heures du matin.

Autopsie. 1er juin 1905. Lepto-méningite diffuse surtout à la base. Le pus s'étend sur la voûte à gauche au niveau du lobe temporo-sphénoïdal ; les ventricules latéraux très vastes contiennent du liquide trouble. La substance nerveuse est congestionnée. Rien de remarquable aux autres organes.

Remarques. — Ce cas est un exemple typique de la lenteur extraordinaire avec laquelle peuvent marcher les processus de suppuration du labyrinthe, et du danger que peut offrir l'abstention dans les mastoïdites aiguës.

Il est indubitable que si, dix ans auparavant, le malade avait accepté l'opération qu'on lui proposait au stade aigu de son otite, la complication labyrinthique, qui se développa ensuite lentement, aurait été évitée. Il est très probable que les lésions labyrinthiques avaient déjà débuté quelques années avant l'époque où le malade fut admis à la Clinique et les vertiges dont il souffrait dépendent de ces lésions.

Malgré que l'affection auriculaire se fut aggravée en janvier 1905, à cause de la négligence complète du malade, en prenant les caractères d'extension aiguë du processus labyrinthique, nous voyons qu'un traitement conservateur bien conduit, non seulement put arrêter les progrès de la maladie, mais même amener une amélioration telle que le malade, se croyant guéri, voulut à l'encontre de nos conseils abandonner le traitement. Quand il redemanda à entrer à la Clinique, la méningite était

déjà en train, comme le témoigne l'élévation inattendue de la température trois jours avant l'opération. L'ouverture large du foyer purulent auriculaire, l'ablation de fragments nécrosés du labyrinthe ne purent plus arrêter la marche ultérieure de la lepto-méningite purulente. Celle-ci, comme tout le processus pathologique en général, eut une marche relativement lente, car s'étant manifestée le 19 comme nous l'avons dit, elle n'amena la mort que le 31 du même mois, c'est-à-dire au bout de 12 jours.

Signalons aussi, dans ce cas, l'absence du nystagmus, laquelle doit, sans doute, être attribuée au fait que lorsque le malade entra, pour la première fois, à la clinique, les lésions labyrinthiques étaient tellement avancées qu'elles avaient causé la destruction de l'appareil ampullaire. Le résultat de l'examen fonctionnel de l'audition parle aussi dans ce sens. Les troubles de l'équilibre dépendaient alors de l'abolition fonctionnelle du labyrinthe non acoustique ; le vomissement dépendait des lésions méningitiques qui commençaient.

Otite moyenne suppurée chronique gauche. Pyo-labyrinthite ; lepto-méningite à marche rémittente. Abcès du cervelet.

Ernestine F. 24 ans. Le père de la malade est atteint d'otorrhée. Chez la patiente, l'otite purulente gauche date de 8 ans et fut complètement négligée. Le 8 décembre 1902 apparurent des douleurs d'oreille qui devinrent bientôt si fortes qu'elles empêchèrent la malade de dormir. A cette époque, elle eut quelques vomissements qu'elle attribua à des troubles gastriques ; les douleurs persistant, elle entre à la clinique le 23 décembre 1902.

Du conduit gauche, au milieu du pus, un gros polype fait saillie. Les téguments de la mastoïde, surtout au niveau de l'antre, sont légèrement rouges et œdématiés. Parésie du facial gauche, marquée surtout pour les rameaux labiaux. Double papillite optique. La malade a l'air de beaucoup souffrir. A gauche, l'ouïe est presque complètement abolie, bien que la malade semble percevoir quelques paroles chuchotées à côté d'elle. La température, à certaines heures de la journée, dépasse 39°.

24 décembre. Opération radicale sur l'oreille moyenne. Mastoïde éburnée : pas de lésion appréciable de l'antre et des cellules périantrales. La caisse est, au contraire, pleine de masses cholestéatomateuses et de granulations qui se continuent par la masse polypoïde déjà signalée. On ne trouve pas de trace des osselets. A la partie inférieure de la paroi labyrinthique, le stylet ne sent pas la résistance de l'os normal. La dure-mère de la fosse cérébrale moyenne, mise à nu sur un petit trajet, a l'air normale. La paroi du sinus ne présente pas non plus aucune altération. Après autoplastie du conduit, on laisse la plaie mastoïdienne ouverte.

26 décembre. La fièvre persiste quoique moins forte. Céphalée.

30 décembre. Les pansements de la plaie sont renouvelés tous les jours.

31 décembre. Apyrexie.

24 janvier 1903. La plaie a pris un bon aspect ; seulement sur la paroi labyrinthique il reste un amas de granulations qui n'a aucune tendance à disparaître malgré des ablations et des cautérisations répétées. Dans l'après-midi, la malade éprouve une sensation de froid et de la céphalée ; la température monte à 38° 6. *26 janvier.* La fièvre a reparu et la céphalée s'est aggravée, surtout à la région occipitale. Grâce à l'administration de remèdes antinévralgiques, la céphalée disparaît le soir presque complètement.

27 janvier. Il persiste une céphalée intense qui a torturé la malade toute la nuit. Aujourd'hui, elle se plaint aussi de douleurs au sacrum. Pupilles dilatées, égales, réagissant ; pas de raideur de la nuque, nystagmus horizontal pour la direction extrême du regard des deux côtés.

29 janvier. Les douleurs ont persisté la veille ; aujourd'hui, bien-être.

31 janvier. Urines chargées d'urates ; pas d'albumine, ni de sucre.

12 février. Après une période de bien-être, la céphalée a reparu ce soir ; constipation depuis trois jours. Exsudation abondante par la plaie. Température 38°4.

14 février. La céphalée est devenue très intense et arrache à la malade des cris continuels. *16 février.* Les douleurs ne se calment même pas sous l'influence de la morphine. Nystagmus. La malade tient les yeux demi-clos à cause de la photophobie.

18 février. On pratique une nouvelle opération. On abat l'écaille du temporal et le *tegmen antri.* Au niveau de celle-ci et un peu en arrière, on découvre une perforation de la dure-mère par où la substance cérébrale fait hernie ; on ne peut pas cependant dire qu'il s'agit d'un véritable abcès cérébral ; la paroi labyrinthique est cariée.

Légère paraphasie dans l'après-midi du jour de l'opération.

19 février. Etat de somnolence avec réveils douloureux, cris. Lucidité presque complète. Spasme clonique du facial gauche. Les vomissements sont moins fréquents. Lavements calmants.

20 février. Pansements. Il sort du pus du labyrinthe. De la dure-mère, il sort un peu de substance cérébrale, mais pas de pus.

A 1 heure de l'après-midi du même jour, mort rapide, avec symptômes d'asphyxie, lucidité ; pouls rare.

Autopsie. On trouve les signes d'une lepto-méningite basilaire purulente ; en outre : abcès de l'hémisphère cérébelleux gauche, gros comme une noisette, à contenu verdâtre. Rien à noter à l'examen du temporal, sauf que la paroi vestibulaire a disparu et est remplacée par des granulations dans lesquelles s'enfonce le stylet sans rencontrer l'os. Le temporal est mis de côté pour l'examen histologique.

Remarques. — Ce cas est un autre exemple de la marche rémittente de ces formes de leptoméningite purulente. Quand la malade

entra à la clinique, le 23 décembre 1902, il fallait admettre l'existence de lésions méningitiques (à cause des douleurs, de la température élevée et de la papillite). A partir de ce moment-là, la paralysie faciale rendait très probable l'existence d'une participation du labyrinthe au processus pathologique de suppuration de la caisse.

L'opération radicale sur l'oreille moyenne et le traitement consécutif firent disparaître, en une semaine environ, tous les symptômes menaçants et le bien-être se maintint pendant trois autres semaines. Il est douteux, mais cependant on ne peut pas éliminer cette possibilité, que la réapparition des phénomènes de réaction ait été déterminée alors par le traitement trop énergique des granulations qui pullulaient hors du labyrinthe. De toute façon, cette seconde exacerbation disparut au bout de cinq jours à peu près, pour être remplacée par une deuxième période d'apyrexie et de bien-être. L'aggravation reparut au bout d'environ quinze jours et cette fois la mort survint rapidement en 8 jours. A l'autopsie, en plus de la leptoméningite purulente, on trouva un abcès du cervelet de petite dimension qui était resté complètement latent.

L'infection du cervelet et des méninges suivit la voie de l'oreille interne.

Habituellement, la pyo-labyrinthite qui se développe chez des individus atteints de tuberculose suit une marche particulièrement lente, uniforme, souvent sans symptômes graves de réaction labyrinthique, soit que la mort arrive par propagation aux méninges du processus de suppuration du labyrinthe, soit par progrès des lésions tuberculeuses, surtout pulmonaires et laryngées, et dans ce dernier cas, la pyo-labyrinthite est découverte accessoirement, pour ainsi dire, à l'autopsie.

Nous rapporterons un exemple de chacune de ces deux modalités.

Pyo-labyrinthe et séquestre du labyrinthe chez une tuberculeuse. Leptoméningite à marche lente.

Thérèse B. Q. 34 ans.

Il faut noter que sur les 11 frères ou sœurs de la malade, 9 moururent peu de temps (de quelques jours à 6 mois), après leur naissance. Il y a deux ans, elle eut une pleurésie à gauche. Elle est mariée et a trois enfants vivants et en bonne santé.

En janvier 1901, otite aiguë à gauche accompagnée de douleurs très intenses. Depuis quelques mois, elle vient, mais très irrégulièrement, à la consultation de la clinique. L'otite persiste malgré tous les traitements. Quinze jours avant son entrée à la clinique qui eut lieu le 29 septembre 1901, il y eut élimination, par le conduit, d'un

séquestre que la malade décrivit comme ayant une longueur d'à peu près un centimètre. Il est probable que ce séquestre venait de la paroi vestibulaire de la caisse parce que les examens otoscopiques faits quelques jours avant l'élimination, avaient permis de reconnaître une mobilité particulière du tissu osseux au fond du conduit. Depuis 8 jours paralysie faciale à gauche ; tuméfaction et rougeur de la mastoïde.

29 septembre 1901. La malade a l'air d'être gravement atteinte : elle est fébricitante : langue chargée, haleine fétide, otorrhée abondante à gauche. Paralysie faciale à gauche ; pupilles dilatées, réagissant lentement à la lumière et à l'accommodation. On soumet la malade peu intelligente, à un interrogatoire et on peut établir que les symptômes de réaction labyrinthique durent depuis deux mois environ. Il y a eu, en effet, des vomissements que la malade attribue au fait d'avoir le cœur soulevé par le pus descendant dans la gorge ; en outre : vertiges, d'abord légers et rares, mais qui ont augmenté peu à peu de fréquence et d'intensité et sont accompagnés de nausées. Céphalée intense à gauche. Anorexie.

Le soir du jour de l'entrée, la température monte à 39°1. Vomissements opiniâtres empêchant toute alimentation.

L'examen de l'ouïe montre qu'il n'y a aucune perception acoustique à gauche, tandis que l'oreille droite est normale. Le diapason-vertex n'est pas cependant latéralisé.

3 octobre. Nuits sans sommeil, la malade est très faible ; pus très abondant dans le conduit, à tel point qu'on change le pansement deux fois par jour.

L'examen des poumons révèle des lésions tuberculeuses. La toux s'est aggravée. Les lésions existent surtout au sommet droit.

6 octobre. Etant donné l'état de prostration profonde, on fait seulement une incision rétro-auriculaire pour donner issue au pus d'un abcès sous-périosté qui s'est formé à la mastoïde ; on réserve une seconde intervention pour le moment où l'état général sera amélioré. Le pus qui sort est dense, crémeux, très fétide ; l'os est à nu sur toute la face externe de la mastoïde et présente une fistule conduisant dans l'antre. Désinfection et tamponnement.

7 octobre. État un peu meilleur. Les tampons de la plaie sont imbibés d'un pus noirâtre très abondant.

13 octobre. Malgré la persistance des douleurs et l'insomnie, l'état général s'est amélioré. Cependant il y a toujours une extrême faiblesse.

14 octobre. La malade eut ce matin une syncope ; mais elle revint vite à elle ; pour la première fois, elle se plaint d'une légère sensation de raideur à la nuque.

15 octobre. On procède à l'opération radicale sur l'oreille moyenne. Fistule au niveau de l'antre au voisinage de la paroi postérieure du conduit. La mastoïde, la caisse, le conduit sont en proie à un processus de carie et contiennent du pus, des granulations fibreuses et du cholestéatome. On enlève de la caisse des petits séquestres provenant du conduit et du labyrinthe. Anesthésie chloro-

formique peu profonde, caractérisée cependant par une vive phase d'excitation. Injection de caféine après l'opération. Le pouls est petit et très fréquent.

16 octobre. Vives douleurs ; il persiste une légère rigidité de la nuque ; la malade est un peu hébétée.

17 octobre. Au premier pansement, on découvre du pus venant du labyrinthe.

20 octobre. On fait des pansements quotidiens. La température est encore élevée, mais la malade affirme se sentir mieux. Après administration de quinine, l'état général s'améliore jusqu'au 24 octobre.

25 octobre. La rigidité de la nuque a augmenté ; obnubilation de la conscience, quelques mouvements convulsifs des mains.

26 octobre. La malade est dans le coma depuis ce matin ; vers 9 heures elle eut une crise de convulsions intéressant la moitié gauche du corps ; cette crise se renouvelle plusieurs fois dans la matinée. Vers midi, cyanose de la face ; incontinence des matières fécales, gros râles trachéaux ; contractures fibrillaires de la moitié droite de l'orbiculaire des lèvres. Respiration très fréquente. Pouls 120 à 150. Réflexe cornéen presque entièrement aboli à droite.

Mort à 3 heures 1/2 du matin le 27 octobre.

Autopsie (28 octobre). Méningo-encéphalite purulente limitée au lobe temporo-sphénoïdal et au lobe occipital de gauche. Carie complète du rocher à gauche. Rien dans l'épaisseur de l'encéphale.

Poumons. Adhérence presque complète de la plèvre viscérale à la plèvre pariétale à gauche. A gauche quelques nodules tuberculeux calcifiés et cavernes au sommet.

Remarques.— La nature tuberculeuse de la pyo-labyrinthite dans ce cas est démontrée par la coexistence de graves lésions pulmonaires ; malgré un traitement continuel et des interventions prudentes et rationnelles, malgré l'élimination des séquestres, on ne put empêcher la propagation lente du processus morbide à la cavité crânienne. Il faut noter la limitation des lésions purulentes des méninges à la partie gauche de la base du crâne, correspondant au rocher atteint de carie.

Otite moyenne suppurée subaiguë à gauche. Pyolabyrinthite. Paralysie faciale. Mort par tuberculose pulmonaire et laryngée.

Joseph M. paysan, 63 ans.

Rien de particulier dans les commémoratifs de date ancienne. A 28 ans, il eut la fièvre typhoïde. Sur 5 enfants, 4 sont morts en bas âge ; le malade est atteint depuis quelque temps de bronchite chronique. Au commencement de janvier 1903, otite aiguë à gauche, qui fut bientôt compliquée de mastoïdite. Cependant les troubles ne furent pas assez considérables pour faire accepter par le malade une intervention opératoire. Il paraît que le 8 juin, il tomba d'une charrette et que le côté gauche de la tête frappa la terre ; quand il arriva chez lui, les membres de sa famille constatèrent l'existence d'une

paralysie faciale à gauche; on ne put cependant établir si cette paralysie était vraiment d'origine traumatique ou plutôt la conséquence de l'affection de l'oreille. Le malade, sentant ses souffrances s'aggraver, entre à notre clinique le 26 novembre 1903.

Dépérissement général; disparition considérable des masses musculaires; teint terreux; toux opiniâtre avec abondante expectoration muco-purulente. Paralysie complète du facial gauche. Démarche titubante. Grave sténose de la partie profonde du conduit osseux causée surtout par la saillie de la paroi postéro-supérieure. Au fond du conduit, on n'aperçoit pas de trace du tympan, mais on voit la paroi labyrinthique granuleuse et couverte d'une abondante sécrétion purulente et fétide. Examen de la région mastoïdienne donne un résultat négatif. Il y a des vertiges qui se manifestent surtout lors des mouvements de la tête. Le malade peut se tenir debout sur les deux pieds ou sur un seul, les yeux fermés, mais ne peut, sans tomber, marcher en avant ou en arrière les yeux fermés. Pas de fièvre.

4 décembre. Le dépérissement est progressif. Le malade se plaint d'une gêne de la déglutition; cependant la motilité du voile du palais n'est pas altérée.

9 décembre. La température s'élève le soir jusqu'à 37°6.

24 décembre. Faiblesse toujours plus grande. Le malade ne peut s'alimenter par la bouche ni par les lavements, car il y a paralysie des sphincters.

L'examen de l'audition démontre une surdité complète à gauche. A droite, il y a aussi une grande diminution de l'ouïe; le chuchotement n'est pas entendu et la voix de la conversation ne l'est que jusqu'à 0,50 centimètres.

26 décembre. Le malade meurt.

28 décembre. Autopsie.

Il n'y a pas de traces visibles de fracture du rocher. Tuberculose pulmonaire chronique avec infiltration des ganglions bronchiques et cervicaux; ulcération et destruction du rebord gauche de l'épiglotte. Infiltration des cordes vocales et des bandes ventriculaires. Pharyngite chronique. Rien aux méninges, ni au cerveau. On ne put pratiquer l'examen du temporal.

Remarques. — Dans ce cas, la mort fut causée par les lésions tuberculeuses des poumons et du larynx. L'invasion du labyrinthe par le pus ne fut qu'un épiphénomène dans la maladie et, comme il arrive ordinairement dans la tuberculose, les graves lésions du temporal s'accompagnèrent de symptômes d'irritation peu manifestes.

C'est non seulement dans la tuberculose, mais aussi dans d'autres maladies infectieuses généralisées et dans les maladies des échanges organiques, que la pyo-labyrinthite et la leptoméningite qui la complique peuvent prendre une marche lente avec symptômes peu manifestes ou tout à fait latents. Je rapporterai

ici une observation caractéristique de Scheibe dans un cas de diabète ; l'otite moyenne eut une marche tout à fait sournoise et l'invasion du labyrinthe se produisit lentement malgré l'absence de suppuration extérieure de l'oreille.

Observation de Scheibe.

Un avocat, âgé de 56 ans, atteint de diabète et de myocardite, eut une otite moyenne aiguë due à l'influenza ; paracentèse le quatrième jour. Cette intervention dut être renouvelée trois fois en quelques jours parce que l'incision avait tendance à se fermer. Au bout de 15 jours, apparurent de nouveau de fortes douleurs ; frissons et vomissements. Opération sur la mastoïde avec mise à nu du sinus ; nombreuses cellules osseuses contenant peu de pus et de granulations pâles ; abcès périsinusal. Le sinus avait l'aspect normal. Les phénomènes s'amendèrent et déjà au deuxième pansement le tympan était définitivement cicatrisé. L'audition s'améliora de façon notable et au bout de 10 semaines, la brèche osseuse était réparée. Brusquement, au bout de deux nouvelles semaines, le malade est pris de violents vertiges avec nausées et sensations de pulsation dans l'oreille. La température ne dépassait pas 37°,3. Il y avait une région sensible à la pression et située à environ deux centimètres en arrière de la mastoïde ; au tympan, hyperhémie du paquet vasculaire du marteau. Cependant, le phénomène le plus important était une forte diminution de l'audition, de telle sorte que la voix chuchotée n'était entendue qu'à deux centimètres ; au bout d'une semaine la surdité était totale. On porta le diagnostic de pyo-labyrinthite. Trois semaines après l'apparition des vertiges, mort avec phénomènes méningitiques. A l'autopsie : peu de mucus dans l'oreille moyenne ; muqueuse un peu tuméfiée ; le seul fait important était l'existence d'une grosse couche de granulations dans la région de la fenêtre ovale et masquant l'étrier. On ne pouvait découvrir macroscopiquement la voie de propagation du processus à l'oreille interne. A l'examen microscopique, on trouvait dans la paroi labyrinthique des segments de nécrose circonscrite et d'ostéite raréfiante. L'invasion s'était faite en trois endroits : au canal semi-circulaire postérieur, au canal vertical inférieur et à la périphérie du ligament annulaire de l'étrier.

Dans les deux canaux semi-circulaires, la perforation s'était produite par ostéite raréfiante et à la fenêtre ovale par nécrose. Pour les deux canaux, l'ostéite partait d'un foyer de granulations vulgaires de la *pars petrosa*. Dans l'oreille interne, il existait une évidente inflammation purulente et fibrineuse qui atteignait de façon plus intense les canaux semi-circulaires et la circonvolution basilaire du limaçon tandis qu'elle était moins prononcée dans les autres parties du labyrinthe. L'invasion de la cavité crânienne s'était faite par la voie du conduit auditif interne.

L'existence, à côté de la pyo-labyrinthite, d'autres complica-

tions graves de l'otite moyenne suppurée n'empêche pas que la marche de l'affection ne puisse être lente et avec de nombreuses rémissions, comme dans le cas suivant.

Otite moyenne suppurée chronique à gauche. Thrombose infectieuse du sinus latéral et du bulbe de la jugulaire, abcès cervical profond : pyo-labyrinthite. Abcès du cerveau. Ouverture de cet abcès. Rémission de tous les symptômes. Mort par récidive de l'abcès du cerveau.

Jean T. maçon, 24 ans. Mère morte de tuberculose pulmonaire ; à l'âge de 5 ans, le malade eut la rougeole qui provoqua une otite suppurée gauche devenue chronique. L'otite fut complètement négligée par le malade. On l'admet d'urgence à la clinique le 5 avril 1905, parce que depuis 8 jours il était survenu de très violentes douleurs à l'oreille gauche ; elles s'irradiaient à la moitié correspondante de la tête. A son entrée, le malade a l'air gravement atteint ; cependant les pupilles réagissent bien. Pus sortant en abondance de l'oreille ; la mastoïde est légèrement douloureuse à la pression. L'examen des organes thoraciques donne un résultat négatif. Pas de raideur de la nuque ; pas de signe de Kernig. La pression le long de la colonne vertébrale ne provoque pas de douleur. Purgatif ; vessie de glace sur la tête. On prend la température toutes les 4 heures. Il y a une légère papillite optique ; pas de nystagmus.

Le tympan gauche est presque complètement détruit ; il ne reste que des reliquats du manche du marteau ; l'on voit des granulations sur la paroi labyrinthique surtout au voisinage de la fenêtre ronde. Surdité complète de ce côté. Parésie faciale gauche. Température élevée (aux environs de 40°).

Le lendemain, on procède à l'évacuation de l'oreille moyenne et de la mastoïde ; périoste très adhérent ; os sclérosé. Par le procédé Zaufal-Stacke on arrive sur un antre petit ; épitympan élevé ; pas de trace des osselets ; granulations et pus ; section simple du conduit. L'état du temporal ne justifiant pas la gravité de l'état du malade, on pratique une crâniotomie exploratrice.

Pour ce faire, on prolonge en avant l'incision ordinaire courbe rétro-auriculaire et à moitié environ de sa partie verticale postérieure, on conduit directement en arrière une autre incision ; ligature de la temporale superficielle sectionnée. On abat la région inférieure de l'écaille du temporal sur une hauteur d'environ deux centimètres et demi. La dure-mère apparaît ; elle est saine, tendue, sans pulsation. En arrière, on met à nu le sinus latéral avec la dure-mère voisine. Le sinus a une couleur jaune-verdâtre, sans qu'il y ait sur la dure-mère ni pus, ni fausses membranes. Le sinus n'a pas de battements, mais il semble, grâce au toucher digital, qu'il soit tendu. Incision de la dure-mère cérébrale, il sort du liquide céphalo-rachidien en abondance. Le cerveau, d'aspect normal, fait hernie. On enfonce le bistouri dans la substance cérébrale à une profondeur d'environ trois centimètres, mais il ne sort pas de pus. On ouvre alors le sinus latéral, en plaçant préventivement pour l'hémostase

deux tampons de gaze à l'extrémité supérieure et inférieure du segment de sinus mis à nu, entre la paroi externe de celui-ci et l'os. Il ne sort pas de sang et on retire un caillot rouge non organisé. On excise avec la pince à dents et les ciseaux la paroi externe du sinus ; même après l'enlèvement des tampons, il ne sort pas de sang. Tamponnement.

6 avril. A la suite de l'intervention, la température qui atteignait 40° s'abaissa et les souffrances du malade diminuèrent. Pas de vomissements, ni de troubles du système nerveux.

Au premier pansement, le troisième jour, la gaze est imbibée de pus très fétide; le fond de la brèche opératoire ainsi que les parties molles des lambeaux ont pris une couleur gris-noirâtre presque gangreneuse. Seule la dure-mère cérébrale a bon aspect, et il n'y a pas de hernie à travers l'ouverture de la dure-mère. La pression le long du trajet de la jugulaire interne est douloureuse, mais il n'y a pas de tuméfaction des parties molles.

9 avril. A 8 heures du matin, frisson intense ; pansement soigneux de la plaie; douleurs au cou, le long du paquet vasculo-nerveux ; le frisson se reproduit dans l'après-midi ; la fièvre est toujours élevée ; anorexie. Nuit agitée. Douleurs à la tête, à la nuque et au cou.

11 avril. Fièvre toujours considérable (41°) ; les frissons se renouvellent ; pour modifier la tendance de la plaie à la gangrène, on fait un pansement à l'acide phénique.

12 avril. La fièvre a diminué ; pas de frissons ; les douleurs persistent.

14 avril. Etat amélioré. Fièvre diminuée, pas de frissons.

15 avril. Réapparition d'un frisson intense avec fièvre élevée. Des douleurs s'irradient de la plaie jusqu'au front. La plaie fournit toujours une suppuration abondante, très fétide ; du moignon inférieur du sinus et de la gouttière du sinus à la partie supérieure, il sort du pus fétide.

17 avril. Apyrexie depuis la veille. Cependant les douleurs à la nuque persistent surtout dans les mouvements de rotation de la tête ; parfois aussi, il y en a à la région fronto-temporale. Les tissus gangrenés de la plaie s'éliminent. De la partie inférieure du sinus, il sort toujours du pus abondant et fétide. L'extrémité supérieure du sinus est occupée par un caillot solide ; en l'enlevant avec la pince, on détermine une hémorragie abondante. La parésie du facial persiste.

18 avril. Aujourd'hui de la gouttière du sinus en bas on constate l'issue d'un pus épais, crémeux, abondant. Cette sortie est favorisée par la pression exercée sur le triangle sous-maxillaire. La pression sur la partie élevée de la jugulaire est douloureuse, ainsi que la pression derrière la mastoïde à la région occipitale au-dessous de la ligne courbe supérieure. Nouvelle intervention sous le chloroforme.

On enlève toute la pointe de la mastoïde et on abat la substance osseuse en bas, le long de la gouttière du sinus.

On met à nu la face externe de l'occipital en décollant les muscles sans trouver de pus ou de fistule osseuse. On intervient alors à la partie antérieure, en s'enfonçant le long du rebord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien jusqu'à découvrir l'apophyse styloïde et à sentir sous le doigt la résistance des apophyses transverses des premières vertèbres cervicales. Cependant on ne réussit pas à trouver de poche d'abcès et même la pression sur les parties molles ne fait plus sortir de pus. Tamponnement.

19 avril. L'opération a été bien supportée ; cependant la fièvre et les douleurs persistent.

20 avril. Au cours du pansement on essaie de se faire jour dans la direction d'où provient le pus, c'est-à-dire vers le bulbe de la jugulaire.

22 avril. Pus fétide toujours en grande quantité ; à chaque coup de toux, il pénètre dans le pharynx sans qu'on puisse découvrir la perforation.

24 avril. Le pus se fait jour maintenant, non plus au niveau du bulbe de la jugulaire, mais à la partie inférieure de la plaie.

26 avril. Bien que le pus soit toujours très abondant, la plaie présente une bonne granulation et l'état général s'améliore. La fièvre ne dépasse pas maintenant le maximum de 38° ; il n'y a plus de frisson et les mouvements de la tête sont devenus presque complètement libres. Epistaxis dans la nuit.

27 avril. L'état s'aggrave de nouveau. La fièvre arrive à 39°6 sans frisson. Céphalée frontale très intense. L'épistaxis se renouvelle et les vomissements apparaissent. Pouls 90.

29 avril. Les vomissements se sont répétés dans la nuit et le matin : en outre, on note, ce matin, des phénomènes d'amnésie verbale, pour la première fois. Quand on montre au malade, parfaitement conscient, des objets même d'un usage habituel, il ne sait pas en dire le nom tout en faisant signe qu'il les reconnaît. A toutes les questions, il répond uniformément « *và male* » (cela va mal) : il peut compter les doigts de la main, mais avec difficulté. Il sait faire le total de plusieurs doigts, mais il ne paraît pas se souvenir des nombres au delà de 10 ; il ne se souvient ni de son nom, ni de celui de son pays. Les mouvements de la tête causent de la douleur.

On croit utile d'explorer le lobe temporo-sphénoïdal. Pour cela on introduit une pince de Péan dans la substance cérébrale qui fait hernie à travers la dure-mère déjà incisée à la première opération. Sans avoir à surmonter une résistance marquée, on arrive dans une cavité d'où sort un peu de liquide purulent. Tamponnement. On a l'impression qu'il n'existe pas un abcès véritable, mais seulement un ramollissement nécrotique du lobe temporo-sphénoïdal. La température reste élevée. Pouls 100.

29 avril. Vomissements persistants ; le malade est plus éveillé ; il répond aux questions qu'on lui pose sur son état, il sait dire le nom de la montre qu'on lui présente, mais il ne peut nommer d'autres objets tels que : les clefs, le savon, etc., bien qu'il fasse des efforts

visibles pour s'en souvenir. Le nom de l'objet n'est pas rémémoré même en associant à l'impression visuelle, les impressions tactiles, olfactives, acoustiques, gustatives correspondantes.

La sensibilité douloureuse du cou et du paquet vasculo-nerveux a presque complètement disparu; la plaie suppure abondamment. Dans le fond on aperçoit nettement l'usure du canal semi-circulaire externe avec deux petites ouvertures correspondant aux branches de ce canal. Pupille droite un peu plus large que la gauche. Légère parésie de la moitié gauche du voile du palais; la voix est cependant nette. A l'examen ophtalmoscopique, papillite considérable à droite, à gauche l'examen n'est pas possible à cause du trouble de l'épithélium cornéen, en conséquence de la paralysie du facial et du défaut d'occlusion de l'œil.

30 avril. La fièvre, diminuée, est à 37° 7 avec 38° comme maximum. Le malade va mieux, mais se plaint toujours de la céphalée frontale; vomissements dans l'après-midi et dans la nuit; pas de frisson; les épistaxis persistent. L'intelligence est toujours éveillée, mais l'amnésie verbale continue. On lui présente des objets d'usage commun, il sait reconnaître l'emploi de quelques-uns d'entre eux et les désigner par une phrase. Par exemple, pour la montre il dit: « Elle sert à pouvoir répondre à ceux qui demandent l'heure. » Si on insiste pour lui faire dire le nom exact, il ne peut y arriver bien qu'il fasse des efforts visibles. Quand on lui souffle le mot *orologio* ou *mostra*, il affirme que c'est une *mostra*, mot patois qu'il emploie[1] ordinairement. Il en est de même pour d'autres objets; pour quelques-uns, même en entendant le nom, le malade ne reconnait pas celui-ci comme approprié à l'objet qu'on lui fait voir. Sécrétion toujours très abondante, également pour l'abcès cérébral.

1er mai. Etat très amélioré ; les vomissements ont cessé; les troubles verbaux sont moins marqués; il se souvient de son prénom Jean, mais pas de son nom. Il peut lire avec difficulté et paraît bien épeler; il récite sans peine le début de l'*Ave Maria*.

2 mai. L'abcès cérébral a environ 5 à 6 centimètres de profondeur d'arrière en avant; drainage soigneux.

5 mai. L'amélioration continue. La température ne dépasse pas 37° 5; le pus de l'abcès cérébral a diminué et le trajet de la substance cérébrale a pris une bonne couleur rosée.

15 mai. L'amélioration s'accentue; la plaie se couvre de granulations et la brèche se rétrécit.

20 mai. La sécrétion a un caractère séro-purulent. La fièvre (38°) a reparu; on croit pouvoir l'attribuer à des écarts de régime; purgatifs ; diète lactée.

25 mai. Sécrétion diminuée, séreuse. Bon état général.

31 mai. On cesse tout drainage de l'abcès cérébral qui s'est graduellement refermé; le reste de la plaie se répare aussi avec une

1. *Orologio*, montre, en italien; *mostra*, en patois piémontais. [*Le traducteur.*]

rapidité remarquable. Par contre, il persiste une sécrétion de la caisse dans laquelle les granulations repullulent avec opiniâtreté. L'amnésie verbale continue, de sorte que le malade n'arrive pas à prononcer des phrases avec les mots adéquats à l'idée qu'il voudrait exprimer, et il est obligé d'avoir recours à des périphrases. La paralysie complète du facial gauche persiste encore.

24 juin 1905. Pendant toute la période écoulée, il n'y eut rien de remarquable; cependant l'amélioration marche très lentement. La sécrétion vient en abondance de la caisse où les granulations se reproduisent en grande quantité malgré les curettages et les cautérisations.

Depuis deux jours, on a vu reparaître les douleurs vives au front et à la nuque, l'anorexie et le malaise général.

29 juin. Vomissements; céphalée intense; dépérissement.

2 juillet. La raideur de la nuque ayant fait son apparition la veille on fait une ponction lombaire qui donne issue à 20 centicubes environ d'un liquide clair, jaillissant avec force. On explore au bistouri la dure-mère au niveau de l'abcès cérébral sans trouver de pus. Sécrétion fétide et abondante venant de la caisse.

L'examen du liquide rachidien ne montre que de très nombreux leucocytes. Ralentissement du pouls (50). Température maximum 37°,4; rigidité légère de la nuque. Le soir du 3 juillet le malade entre dans le coma et meurt.

Autopsie. — 5 Juillet. Il existe une vaste poche d'abcès dans la partie postéro-inférieure du lobe temporo-sphénoïdal gauche. Il n'y a pas de membrane pyogène. La dure-mère est adhérente tout autour de la région de la brèche osseuse opératoire.

Les ventricules latéraux contiennent du liquide céphalo-rachidien en petite quantité. Pas de trace de méningite ni à la voûte ni à la base. La jugulaire interne gauche est perméable et on peut la suivre de bas en haut jusque tout près du bulbe; à cet endroit la lumière se perd dans des masses cicatricielles. La jugulaire du côté opposé est normale. Léger œdème pulmonaire bilatéral. Reins congestionnés.

Examen macroscopique du temporal gauche. — Sur l'écaille on note une ouverture irrégulièrement circulaire de trois centimètres environ de diamètre, dont, en quelques endroits, les bords sont formés sur plus d'un demi-centimètre par la dure-mère solidement adhérente au contour osseux. Le bord inférieur de l'ouverture est à peu près à la hauteur du plancher de la fosse cérébrale moyenne et la moitié antérieure de l'ouverture correspond à la partie supérieure du conduit auditif externe. La moitié antérieure de la mastoïde, y compris la pointe, manque et la brèche osseuse opératoire est comblée par du tissu cicatriciel.

Le tissu cicatriciel remplace aussi l'os dans l'intérieur du crâne, sur le prolongement vers le bas et en arrière de la direction du sinus transverse. Le sillon sigmoïde est détruit lui aussi; la partie de l'occipital voisine est de couleur noirâtre, avec sugillations, irrégulière,

cariée. Une autre région cariée se trouve à la pointe de la pyramide à la face supérieure, à peu près au niveau du siège du limaçon et du canal carotidien. Là, le tissu spongieux recouvrant la capsule périotique a disparu et on voit que l'os est altéré. Enfin, une troisième région cariée correspond au *tegmen antri* près du *tegmen tympani*; la portion postérieure du *tegmen antri* a été détruite chirurgicalement et est remplacée par du tissu fibreux. Quand on recherche la jugulaire interne à la base du crâne, on ne trouve pas sa lumière, car le vaisseau est englobé et comprimé par du tissu cicatriciel; de même, on ne peut trouver le bulbe de la jugulaire. La carotide interne, au contraire, est normale dans son intérieur.

Examinant la pièce du côté de l'intérieur du crâne, on constata, que le sinus transverse est perméable jusqu'à sa courbure. Là, le calibre va en se rétrécissant rapidement à cause d'un thrombus pariétal organisé et bientôt la lumière du sinus disparaît. Le sinus pétreux supérieur est perméable jusqu'à son abouchement dans le sinus transverse; on ne peut constater de lumière au sinus pétreux inférieur.

La partie postérieure du conduit est détruite : la cavité de l'antre est très rétrécie par des granulations fibreuses. On voit que la caisse est rétrécie également par du tissu cicatriciel et par des granulations. Une bride fibreuse part du bloc osseux du facial et se dirige obliquement en avant et en haut, en adhérant au promontoire, et divise en deux recessus ce qui reste de la cavité de l'oreille moyenne : un recessus inférieur plus petit; un autre, supérieur, un peu plus grand et qui correspondrait à peu près à la région épi-tympanique.

Remarques. — Ce cas que j'ai rapporté avec quelques détails à cause des particularités intéressantes qu'il présente, est un exemple absolument typique de diverses complications qui peuvent se développer à la suite d'une otite chronique suppurée négligée; c'est aussi un exemple de la marche prolongée qu'elles peuvent suivre, de sorte que, grâce à des interventions répétées et des pansements soigneux on peut, à différentes périodes de la maladie, se flatter d'arriver à vaincre la maladie et à obtenir la guérison. Il s'agissait, dans notre cas, de thrombose infectieuse de caractère très grave et nécrotique, du sinus latéral et du bulbe de la jugulaire. La thrombose donna naissance à un vaste abcès profond de la base du crâne ; alors que ces lésions marchaient vers la guérison, il se développa un abcès du lobe temporo-sphénoïdal qui, siégeant à gauche, fut accompagné d'amnésie verbale typique. L'abcès ayant été ouvert et évacué, l'état du malade s'améliora rapidement, encore cette fois. L'infection de la cavité labyrinthique, indiquée par l'érosion et l'ouverture du canal semi-circulaire externe et par la grave paralysie du facial due à la carie de la paroi labyrinthique, semblait elle aussi marcher

vers la guérison, lorsque la mort arriva rapidement par récidive de l'abcès cérébral.

Un fait digne de remarque : c'est que, malgré la longue durée de la maladie et le vaste abcès cérébral qui avait récidivé, on ne trouva à l'autopsie aucune trace de leptoméningite. Dans ce cas aussi, la pyo-labyrinthite représenta une lésion accessoire.

Diagnostic différentiel

Quand, au cours d'une otite purulente chronique, apparaissent brusquement les symptômes labyrinthiques connus, il est à présumer que l'agent infectieux de l'oreille moyenne a envahi les cavités de l'oreille interne et qu'une pyo-labyrinthite est en train de se développer. Il s'agit seulement d'une présomption ; il est bon, en effet, de se souvenir que les phénomènes graves d'irritation du labyrinthe peuvent être déterminés, ainsi que nous l'avons vu, même par la simple compression des fenêtres, ovale ou ronde, exercée par l'exsudat inflammatoire ou plus facilement encore par les masses cholestéatomateuses rassemblées dans les cavités de l'oreille moyenne, sans qu'il y ait eu pénétration de l'agent infectieux dans l'oreille interne. La paracentèse du tympan, s'il s'agit d'un exsudat purulent, ou l'ablation des masses de cholestéatome, soit par le conduit, soit par une opération radicale sur l'oreille moyenne, suffisent souvent à amener la disparition graduelle des symptômes labyrinthiques. De même, le fait de constater à l'opération une érosion ou une fistule du canal semi-circulaire horizontal externe, ne suffit pas pour établir avec certitude, dans ces cas, le diagnostic de pyo-labyrinthite, car, ainsi que le fait remarquer avec raison von Stein, il peut ne s'agir que de lésions limitées à la capsule périotique et n'intéressant pas le labyrinthite membraneux (para-labyrinthite).

Les symptômes d'abolition fonctionnelle, surtout acoustique, ont pour le diagnostic une plus grande valeur. Le fait de voir, à côté de phénomènes d'irritation du labyrinthe non acoustique (vertiges, vomissements, nystagmus, etc.), s'installer une surdité labyrinthique complète, avec les caractères fonctionnels déjà décrits par nous, parle en faveur de l'existence d'une pyo-labyrinthite ; les phénomènes d'abolition fonctionnelle du labyrinthe non acoustique ont, à cet égard, beaucoup moins d'importance ; cette abolition peut, comme nous l'avons vu, être presque complètement compensée par l'activité fonctionnelle de l'autre labyrinthe et des autres appareils servant à l'équilibre de la tête et du corps. Mais, d'autre part, même l'absence de la surdité

labyrinthique n'exclut pas l'existence de la pénétration du pus dans l'oreille interne, car on doit désormais regarder comme démontrée la possibilité, pour un processus pathologique purulent, de rester circonscrit à un seul segment, par exemple à une région plus ou moins grande du segment non acoustique du labyrinthe. Ce qui vient ajouter à la difficulté du diagnostic de pyo-labyrinthite, c'est que, en même temps et, jusqu'à un certain point, indépendamment de l'existence de l'otite moyenne suppurée, il peut se développer dans le labyrinthe des processus pathologiques de nature non purulente, mais en rapport avec d'autres causes, par exemple avec la syphilis, la leucémie, etc. On comprend comment, dans des cas de ce genre, on ne puisse établir avec certitude pendant la vie, la nature de l'affection labyrinthique. De toutes façons, on peut penser que, la labyrinthite étant la complication la plus fréquente des otites moyennes purulentes, ce diagnostic semblera le plus probable lorsqu'on verra survenir brusquement des phénomènes labyrinthiques et surtout l'abolition fonctionnelle acoustique.

Les résultats de l'examen otoscopique ou de l'examen opératoire, la coexistence d'une paralysie ou d'une parésie faciales donnent aussi d'excellentes indications pour le diagnostic.

Le diagnostic différentiel entre la pyo-labyrinthite et l'abcès du cervelet d'origine otique, est de beaucoup plus difficile. Comme le cervelet est le centre du labyrinthe non acoustique, les symptômes en rapport avec les affections cérébelleuses ne diffèrent pas profondément des symptômes provoqués par les lésions du labyrinthe non acoustique et du nerf vestibulaire ; on peut dire que, sauf la surdité labyrinthique, tous les symptômes de la pyo-labyrinthite peuvent être aussi provoqués par l'abcès du cervelet. Étant donnée la très haute importance d'un diagnostic différentiel certain pour le traitement, les divers auteurs se sont efforcés de trouver des caractères différentiels dans l'étude minutieuse des symptômes particuliers : par exemple du vertige, du nystagmus, et dans le groupement des symptômes eux-mêmes. Nous avons réuni dans le tableau suivant les divers caractères différentiels :

CARACTÈRES DES VERTIGES

Pyo-labyrinthites	Abcès du cervelet
L'oscillation objective prédomine. Il existe des mouvements de réaction ayant pour but de maintenir l'équilibre.	Le vertige subjectif prédomine. Les mouvements compensateurs manquent ; le malade se laisse choir sans essayer de réagir.

Les vertiges sont plus violents.	Les vertiges sont moins violents.
Les vertiges sont plus intenses si le patient est couché sur le côté malade.	Les vertiges sont plus intenses si le patient est couché sur le côté sain.
Les vertiges peuvent cesser dans la position de repos.	Les vertiges ne cessent pas dans la position de repos.
L'oscillation augmente avec les yeux fermés.	L'oscillation n'augmente pas par l'occlusion des yeux.
L'oscillation augmente quand le sujet incline la tête du côté malade.	L'oscillation n'augmente pas pour les différentes positions de la tête.
Dans la marche, le patient a tendance à dévier vers le côté malade.	Le patient a tendance à dévier vers le côté sain.

CARACTÈRES DU NYSTAGMUS

Le nystagmus est plus manifeste quand le regard est dirigé vers le côté sain.	Le nystagmus se produit de façon indifférente et souvent vers le côté malade.
En règle générale, il cesse après l'opération sur le labyrinthe.	Le nystagmus ne cesse pas et peut même s'aggraver après l'intervention sur le labyrinthe.

AUTRES SYMPTOMES DIFFÉRENTIELS

La surdité est plus grande.	La surdité est moindre.
Pas de fièvre ou fièvre légère.	Fièvre subcontinue.
Pas de phénomènes d'asthénie musculaire.	On constate des phénomènes d'asthénie musculaire.
Pas de paralysie ou de parésie des membres.	Il y a parésie ou paralysie des membres correspondants, surtout du membre inférieur.
La douleur est surtout localisée à l'oreille.	La douleur est occipitale.

Quand on passe en revue, un à un, les symptômes que nous venons d'énumérer et qui permettraient de faire un diagnostic différentiel, on reconnaît combien l'appréciation est incertaine. On sait que dans les affections du labyrinthe le vertige peut prendre les formes les plus diverses ; l'incertitude de la station et de la marche n'est pas dans un rapport constant avec l'intensité du vertige. On peut en dire autant de l'influence que les changements de position de la tête et du corps auraient sur la production du vertige labyrinthique : il est certain que même les vertiges cérébelleux ou ayant une autre origine sont très influencés, sous le rapport de l'intensité, par la position et les mouvements de la tête. De même, les caractères différentiels du nystagmus ne sont pas assez constants pour qu'on en puisse tirer des conclusions certaines. Nous avons vu, en outre, que les pyolabyrinthites ne sont pas nécessairement accompagnées de l'abolition fonctionnelle du labyrinthe acoustique ; que la fièvre peut

manquer au cours de l'abcès du cervelet et se montrer dans la pyo-labyrinthite, elle est alors causée par la méningite séreuse qui accompagne si souvent cette dernière ; nous avons vu aussi que dans l'abcès cérébelleux, les troubles moteurs des membres peuvent manquer ou apparaître comme symptômes de la période terminale de l'affection lorsque toute intervention est désormais inutile. De même, enfin, dans les affections endocraniennes, la localisation de la douleur peut n'être pas assez précise pour permettre des inductions diagnostiques.

Ainsi donc, on peut admettre que les symptômes des pyo-labyrinthites, en général, ne se différencient pas suffisamment de ceux qui peuvent accompagner un abcès du cervelet pour autoriser un diagnostic certain ; il y a, heureusement, des symptômes appartenant en propre à l'abcès du cervelet, et qui rendent plus facile la décision clinique. C'est sur l'aspect du malade qu'il est nécessaire d'insister tout d'abord ; dans l'abcès du cervelet, comme du reste dans les autres complications endocraniennes des otites, le malade a l'air de quelqu'un de très gravement atteint ; cet aspect fait défaut dans les pyo-labyrinthites non compliquées. En outre, la somnolence, l'abattement, le ralentissement du pouls, la stase papillaire, la raideur de la nuque sont des symptômes très importants pour le diagnostic de l'abcès du cervelet, lorsqu'on peut, bien entendu, exclure d'autres complications endocraniennes et en particulier la leptoméningite.

Il faut, de plus, se souvenir que, très souvent, l'abcès cérébelleux est la conséquence d'une pyo-labyrinthite ; si le diagnostic différentiel de ces deux formes cliniques est difficile, il sera encore plus malaisé de les reconnaître quand l'une accompagnera l'autre. Le diagnostic sera cliniquement possible quand, après une opération faite sur le labyrinthe en suppuration, avec un bon résultat, il persistera des symptômes graves ou que les symptômes déjà existants et en particulier le nystagmus s'aggraveront (Neumann).

Il n'est pas, non plus, aisé de faire le diagnostic de la leptoméningite qui accompagne si fréquemment la pyo-labyrinthite ; ainsi que nous l'avons vu, on doit regarder comme très probable que la fièvre, même d'un degré modéré, n'est pas déterminée par la suppuration labyrinthique, mais bien par les altérations méningées coexistantes ; de même, la stase papillaire, quand elle existe, les symptômes de compression endocranienne (ralentissement du pouls, céphalée intense, diffuse) doivent faire admettre l'existence d'une complication endocranienne. La nausée, les vomissements, les douleurs localisées à l'oreille et à

la partie correspondante de la tête sont au contraire des symptômes qui peuvent être provoqués aussi uniquement par la labyrinthite.

Pronostic

La pyolabyrinthite est incontestablement une affection grave ; son association fréquente à la leptoméningite et à l'abcès du cerveau justifie cette assertion. Mais, même dans les cas où l'affection labyrinthique n'amène pas la mort, elle a comme résultat l'abolition fonctionnelle du labyrinthe, abolition qui, si elle n'a pas pratiquement de graves conséquences pour le labyrinthe non acoustique, possède au contraire indubitablement une grande importance pour le labyrinthe acoustique.

Quand on essaie d'établir avec quelque exactitude le pourcentage des cas de mort dans les pyolabyrinthites, on trouve des difficultés d'ordre divers. Même comme nous l'avons vu au chapitre : *Fréquence*, de ce travail, les statistiques dont nous disposons actuellement sur la fréquence des pyolabyrinthites par rapport à celle des otites moyennes suppurées, ces statistiques, dis-je, sont pour différentes raisons peu dignes de confiance. En outre, il n'est pas toujours facile d'établir au point de vue clinique la pénétration de la suppuration dans le labyrinthe. De plus, il est certain que les formes circonscrites de la pyolabyrinthite, celles surtout qui sont caractérisées par la simple érosion du canal semi-circulaire externe, comportent une mortalité bien inférieure à celles des formes graves diffuses. Des chiffres recueillis par Hinsberg dans sa dernière publication sur le sujet[1] il ressort des divergences vraiment énormes dans la mortalité : de 25 °/₀ à 86 °/₀. Ces divergences sont encore plus grandes quand on considère les statistiques de Jansen qui perdit seulement 10 °/₀ de ses malades de pyolabyrinthite par les conséquences de cette affection. Il faut tenir compte cependant que dans la majeure partie des cas de Jansen, figurent les formes circonscrites avec arrosion du canal semi-circulaire externe, formes relativement bénignes. Nous croyons avec Hinsberg qu'on n'obtiendra de statistiques satisfaisantes que lorsque dans chaque clinique importante on enregistrera systématiquement tous les cas de suppuration labyrinthique en séparant, autant que faire se pourra, les cas de suppuration circonscrite de ceux de suppuration diffuse. Probablement on obtiendra de cette façon deux chiffres de mortalité bien différents.

1. V. Hinsberg. *Ueber Labyrintheiterungen*. Rapport au quinzième congrès de la Société allemande d'otologie, 1er et 2 juin 1906.

Des indications statistiques fondées sur un matériel assez homogène sont celles que Bezold a tirées de l'étude de ses cas de nécrose labyrinthique ; nous avons vu que la mortalité trouvée était à peu près de 20 %. Gerber [1], sur un chiffre de 90 cas de nécrose labyrinthique qu'il a recueillis dans la littérature, a trouvé un pourcentage de mortalité de 16,6 %, chiffre qui se rapproche de celui de Bezold indiqué plus haut.

En général, on peut donc admettre avec Hinsberg que la moyenne de la mortalité dans les pyolabyrinthites atteint au moins 15 à 20 % ; donc, il meurt à peu près un malade sur cinq.

La détermination, faite avec une précision suffisante, du pourcentage de la mortalité n'a pas seulement une valeur théorique, mais elle a encore dans notre cas, une importance pratique de tout premier ordre. En ce moment, la question complexe des indications et de l'efficacité des interventions opératoires sur les cavités labyrinthiques est très débattue ; on comprend maintenant, comment, pour pouvoir tirer des conclusions certaines, il faut posséder des données assez précises sur les résultats du traitement opératoire comparés à ceux du traitement conservateur.

Traitement

L'étude des suppurations du labyrinthe est de date trop récente pour qu'on puisse prononcer aujourd'hui une parole définitive sur le traitement le plus efficace de cette grave affection, et pour qu'on puisse poser les indications d'une intervention opératoire éventuelle.

Un point sur lequel il ne peut cependant y avoir de discussion, c'est celui de la nécessité d'une prophylaxie efficace des suppurations d'oreille. Les connaissances que nous possédons déjà à l'heure actuelle nous permettent d'établir que dans la majorité des cas, la pyolabyrinthite se développe lorsqu'une suppuration de l'oreille moyenne se prolonge pendant de longues années, sans traitement approprié, que même elle est négligée et parfois, on a peine à le croire, complètement ignorée du sujet qui en est porteur : une de mes observations personnelles rapportées au Chapitre *Marche et Terminaison* de ce travail, est là pour attester cette possibilité. La pyolabyrinthite représente la complication la plus fréquente et la plus grave de l'otite moyenne suppurée et à ce titre la nécessité s'affirme encore davantage de répandre largement parmi les praticiens et dans le public, la connaissance des dangers qui

1. Gerber. *Ueber Labyrinthnecrose. Archiv f. Ohrenheilkunde*, vol. 60.

peuvent découler de la négligence, hélas ! encore si commune, des suppurations de l'oreille ; il faut montrer le devoir, pour toute personne de bon sens, de les combattre, quand ce ne serait que par de simples lavages de propreté de l'oreille, s'il n'est pas possible de faire autrement. La prophylaxie des otites moyennes suppurées a encore dans nos pays un vaste champ d'influence, sur l'importance pratique duquel on ne saurait trop insister.

Puisqu'il est démontré que la pénétration des germes infectieux dans le labyrinthe est favorisée principalement par l'existence dans l'oreille moyenne des conditions pathologiques qui causent la rétention du pus ou des produits cholestéatomateux, il en découle comme règle que toutes et quantes fois nous nous trouverons en présence de *symptômes de rétention* dans les otites moyennes suppurées, nous devrons en faire disparaître les causes le plus promptement possible en ayant recours immédiatement à la paracentèse du tympan dans les cas d'exsudation purulente, comme c'est le cas le plus souvent dans les formes aiguës et aux lavages avec la canule de Hartmann et éventuellement à l'opération radicale sur l'oreille moyenne dans les cas de cholestéatome.

Ces indications thérapeutiques prennent un caractère d'urgence dès qu'apparaissent les phénomènes d'irritation labyrinthique, même lorsqu'il n'y a pas encore de données certaines pour nous faire admettre la pénétration de l'agent infectieux dans les cavités de l'oreille interne.

S'il ne peut y avoir de discussion au sujet des points que nous venons d'énoncer, les difficultés commencent quand il s'agit de la marche à suivre lorsque les symptômes de réaction labyrinthique auront éclaté. Faudra-t-il intervenir par une opération même sur le labyrinthe, ou bien, après avoir, par l'intervention, éliminé les causes de la rétention des produits inflammatoires de l'oreille moyenne, faudra-t-il se borner à un traitement conservateur ?

Ici aussi la chose essentielle, c'est le diagnostic certain de la pénétration du pus dans le labyrinthe ; en effet, comment peut-on discuter l'opportunité de l'ouverture chirurgicale des cavités labyrinthiques saines ? Dans ce cas, l'ouverture pratiquée seulement pour l'exploration aurait pour résultat l'abolition de la fonction labyrinthique d'une part et, chose encore plus grave, provoquerait directement l'infection des cavités labyrinthiques dont justement on voudrait prévenir les conséquences désastreuses.

Tout le monde voit donc l'importance extraordinaire d'un diagnostic prompt et correct ; mais, comme nous l'avons démontré en d'autres endroits du présent travail, il y a des cas dans lesquel le diagnostic certain de pyolabyrinthite rencontre de grandes difficultés, quelquefois insurmontables. L'existence de faits graves d'irritation même frappant le labyrinthe non acoustique ne nous autorise pas à affirmer la pénétration du pus dans l'oreille interne ; de même, non plus, l'existence d'une érosion du canal semi-circulaire externe ou d'une perforation de la paroi vestibulaire trouvées au cours d'une intervention radicale sur l'oreille moyenne ne sont pas des indices suffisants. En tenant compte de ce qui précède, nous avons deux questions principales à résoudre : 1° Etant donnée l'existence d'une suppuration diffuse des cavités labyrinthiques, l'ouverture opératoire de celles-ci est-elle indiquée ? 2° Quels dangers offre dans la pratique l'ouverture chirurgicale des cavités labyrinthiques dans lesquelles la suppuration est circonscrite ou de cavités qui ne sont pas le siège d'une suppuration ?

Evidemment ce n'est qu'en se basant sur l'observation clinique qu'on pourra donner une réponse définitive à ces deux questions ; aujourd'hui les documents que nous possédons sur ce sujet ne sont pas assez nombreux pour nous permettre de prononcer un jugement certain, mais comme nous le verrons, ils nous permettent de fixer quelques points importants.

1° L'ouverture opératoire des cavités labyrinthiques est-elle opportune dans les pyolabyrinthites diffuses ? L'indication de cette intervention ne peut être établie que par égard au danger d'une complication intracranienne de la pyolabyrinthite ; car, que l'on intervienne ou non, les fonctions du labyrinthe sont déjà abolies d'une façon complète et définitive. Pour donner une réponse satisfaisante à la question, il faudrait avoir un matériel clinique homogène, dans une partie duquel on aurait pratiqué l'ouverture du labyrinthe et dans l'autre partie on n'aurait pas exécuté cette intervention ; le pourcentage de la mortalité dans les deux groupes de cas permettra d'apporter un jugement sur les avantages et les inconvénients de l'opération. Nous ne possédons pas encore ce matériel d'observation, et, il est à souhaiter qu'il soit promptement rassemblé avec les plus grandes garanties de sérieux et qu'il soit étudié de manière convenable. Voici, de toutes façons, les données peu nombreuses que nous possédons ; elles ont été été recueillies et analysées récemment par Hinsberg [1].

1. Hinsberg. *Loco citato*, p. 50.

Dans cent deux cas consignés dans la littérature, dans lesquels on pratiqua de grandes interventions sur le labyrinthe (en ne faisant pas entrer en ligne de compte les simples extractions de séquestres), neuf fois il s'agissait de l'ouverture d'un labyrinthe sain, quatre-vingt-treize fois de l'ouverture d'un labyrinthe malade. Parmi ces derniers cas, il semble très probable que quatorze fois il existait déjà avant l'opération une complication mortelle, de telle sorte que ces cas ne peuvent être utilisés pour calculer l'efficacité de l'intervention ; deux malades moururent d'affection n'ayant aucun rapport avec le labyrinthe. Des soixante-dix-sept cas non compliqués qui restent : un mourut apparemment des suites de l'opération, deux moururent malgré l'intervention, sans que celle-ci eut avec la terminaison fatale le moindre lien de causalité ; six fois le résultat définitif demeura inconnu. Il y a donc soixante-sept guérisons contre trois morts, ce qui correspondrait à une mortalité de 4,20 %. Si on oppose à ce chiffre la moyenne de mortalité par pyolabyrinthite indiquée auparavant par nous (de 15 à 20 %), il résulte que l'ouverture opératoire des cavités labyrinthiques, abaisse notablement la mortalité, et que l'opération en elle-même ne présente qu'un faible danger (un cas de mort sur soixante-sept opérations).

Ces résultats confirment les présomptions théoriques auxquelles on arrive en se fondant sur les données de la pathologie générale. Dans les suppurations diffuses du labyrinthe, il s'agit d'abcès pour ainsi dire clos vers l'extérieur et communiquant avec les cavités des méninges ; le fait de transformer, par une intervention large et bien exécutée, ces abcès en abcès ouverts à l'extérieur ne peut qu'améliorer le pronostic et diminuer le danger de l'infection en profondeur.

2° Quels inconvénients et quels dangers peut présenter l'ouverture chirurgicale du labyrinthe non suppurant ou siège d'une suppuration circonscrite ? Des statistiques rapportées plus haut et qui comprennent aussi les cas dans lesquels le labyrinthe une fois ouvert a été trouvé sain, il résulte que le danger de l'opération labyrinthique est moindre qu'on ne pourrait le croire *a priori*. De toutes façons, en mettant à part la destruction de l'organe en tant que fonctionnant, il y a certainement un danger d'infection profonde : ce danger sera d'autant plus grand que l'intervention aura été plus timide et plus incomplète et plus l'ouverture pratiquée aura été petite [1]. Les faits démontrent

1. Milligan conseille l'ouverture exploratrice du labyrinthe quand il existe des symptômes labyrinthiques, même sans constatation positive lors de l'intervention.

qu'une petite ouverture accidentelle de la paroi vestibulaire ou l'ablation involontaire de l'étrier au cours de l'opération radicale sur l'oreille moyenne sont beaucoup plus dangereuses qu'une large ouverture du labyrinthe faite de propos délibéré.

Mais, même après avoir reconnu, comme on l'a fait, l'innocuité relative de l'ouverture opératoire du labyrinthe, il ne faut pas en conclure, ainsi que le fait observer Hinsberg, que dans tous les cas de pyolabyrinthite confirmée, il faille ouvrir largement la cavité labyrinthique : c'est aux observations cliniques ultérieures que revient la tâche de séparer les cas de pyolabyrinthite en deux groupes : ceux qui sont dangereux et dans lesquels il faut ouvrir le labyrinthe et ceux qui ne sont pas dangereux et dans lesquels le chirurgien peut s'en tenir à la trépanation de l'oreille moyenne et au traitement conservateur : les cas qui guérissent le plus souvent sans opération et les cas qui, sans opération, pourraient avoir une issue fatale.

Jansen, à qui nous devons beaucoup pour la connaissance des pyolabyrinthites a esquissé ces deux groupes de cas, en essayant de préciser les indications de l'intervention sur le labyrinthe. Selon lui, les indications sont tirées principalement : 1° de la gravité des symptômes labyrinthiques ; 2° de l'extension de la suppuration. Comme le fait observer Hinsberg dont, en cette circonstance encore, je partage l'avis, c'est surtout l'extension de la suppuration dans le labyrinthe qui doit nous servir de guide pour l'intervention ; les symptômes de réaction labyrinthique ne sont pas du tout en rapport avec la gravité de l'infection, et même, ainsi que nous l'avons vu, ils peuvent être plus graves dans les cas de simple irritation du labyrinthe que dans les processus morbides étendus et rapidement destructeurs.

Selon Hinsberg, la grande extension de la suppuration dans les cavités labyrinthiques peut être déduite cliniquement des signes suivants :

1° Quand, avant l'opération, il existe une surdité complète et des symptômes d'irritation et d'abolition fonctionnelle frappant aussi le labyrinthe non acoustique, tandis qu'à l'opération on découvre une érosion ou une fistule labyrinthiques ;

2° Même lorsque lors de l'intervention on ne constate pas avec certitude une érosion des parois labyrinthiques, mais que les symptômes de réaction du labyrinthe qui existaient avant l'opération ne disparaissent pas rapidement après l'opération sur l'oreille moyenne ou que ces symptômes apparaissent seulement après l'opération et ne cessent pas après l'enlèvement des tampons des cavités de l'oreille moyenne. Il ne faut pas donner une

importance excessive au fait qu'on n'a trouvé ni érosion, ni fistule du labyrinthe, car elles ne sont pas faciles à découvrir à l'opération, et, par exemple, il est impossible de découvrir les lésions de la fenêtre ronde ;

3° L'opération est indiquée quand à côté d'une pyolabyrinthite, il y a l'existence ou la menace d'une complication endocranienne consécutive à cette affection (abcès extradural, méningite, abcès cérébelleux) ;

4° Dans les cas de nécrose du labyrinthe, quand le séquestre est déjà bien mobile, il faut l'enlever avec le plus de précautions possibles, régulariser les bords de la perte de substance des parois, etc. ;

5° Dans les lésions opératoires accidentelles de l'étrier, il semble indiqué d'ouvrir largement le labyrinthe dès qu'on aperçoit la probabilité d'une propagation de l'infection à l'oreille interne. Nous avons vu que ces cas sont facilement mortels à cause de la communication incomplète des cavités labyrinthiques avec l'extérieur (Cf. l'observation, citée plus haut, de Baptiste).

Il semble que, dans l'état actuel de nos connaissances, on peut accepter sans discussion les indications de l'intervention sur le labyrinthe formulées par Hinsberg et que nous venons de résumer. Les contre-indications à l'ouverture opératoire du labyrinthe se fondent essentiellement sur le fait désormais prouvé par l'anatomie pathologique et par la clinique que, dans un certain nombre de suppurations du labyrinthe, surtout dans les formes limitées à un segment de celui-ci, il se forme des adhérences protectrices qui s'opposent à la propagation de l'infection à la cavité cranienne et rendent possible la guérison spontanée. Dans de tels cas, une intervention sur le labyrinthe non seulement n'est pas nécessaire, mais peut même devenir dangereuse, car elle peut détacher directement ou indirectement ces adhérences protectrices et provoquer l'extension ultérieure de l'infection. Dans ces cas, l'indication principale est d'éliminer de la manière la plus complète et la plus rapide, les causes de rétention des produits inflammatoires dans l'oreille moyenne.

Une observation anatomo-pathologique de Politzer montre combien dangereuse peut devenir, dans quelques cas, l'opération sur les cavités du labyrinthe. Dans un de ses cas, cet auteur trouva une dilatation avec érosion des parois du conduit auditif interne avec une démarcation nette du côté du méat auditif interne encore sain ; donc le processus morbide resta longtemps circonscrit à la partie latérale de ce conduit et le traumatisme

chirurgical aurait pu rompre les fragiles barrières qui empêchaient l'infection de la cavité cranienne.

Quand les symptômes labyrinthiques font défaut et que la constatation d'une érosion du canal semi-circulaire externe est une trouvaille accidentelle au cours de l'opération radicale, il n'est pas opportun de l'élargir; suivant le conseil de Politzer, l'opérateur, même dans le cas où il existe des granulations saillantes du canal corrodé, se bornera à les enlever délicatement avec des pinces *ad hoc* de préférence aux curettes, en évitant de sonder le canal ou d'y faire, de quelque façon que ce soit, pénétrer des instruments qui, éventuellement, pourraient rompre des adhérences protectrices. De même, quand, il y a des érosions au niveau du promontoire ou qu'on peut soupçonner la luxation ou l'absence de la base de l'étrier, il est permis, tout au plus, d'élargir la brêche osseuse et dans le second cas d'enlever les granulations qui pourraient exister sur le pourtour de la fenêtre ovale; dans ce cas encore, il faut agir avec une extrême prudence et recourir plutôt à l'emploi des pinces qu'au râclage avec les curettes, en évitant de pénétrer de quelque manière que ce soit dans la cavité du labyrinthe.

Pendant l'exentération de l'oreille moyenne au cours de l'opération radicale, il faut avoir grand soin de n'employer les instruments au niveau de la paroi du vestibule que sous le contrôle direct de la vue et avec la délicatesse la plus extrême; je considère comme dangereux le fait d'enlever, dans le but unique de voir l'état de la paroi labyrinthique, les membranes cicatricielles qui souvent recouvrent et protègent cette paroi.

Dans les cas de nécrose du labyrinthe, quand, lors de l'opération, on trouve que la paroi vestibulaire est détruite et remplacée par du tissu de granulations qui entoure un séquestre mobile, il sera bon, s'il n'y a pas déjà de phénomènes de complication endocranienne, d'enlever doucement le séquestre à l'aide des pinces et de s'abstenir de toute manœuvre profonde à l'aide des curettes ou des stylets pour ne point déranger les adhérences qui auraient pû se former.

Lorsqu'il y a simplement des symptômes d'irritation labyrinthique et que lors de l'intervention sur l'oreille moyenne on ne trouve ni érosions, ni ouvertures, la trépanation du labyrinthe n'est pas indiquée. Dans ce cas, comme aussi dans les cas où, avec ou sans phénomènes labyrinthiques, il y a des érosions de la paroi, il est de bonne règle de tenir les malades en observation pendant quelque temps après l'opération et de les regarder comme gravement atteints; si, en effet, l'élimination du foyer

de rétention de l'oreille moyenne est le plus souvent suivie de la disparition des symptômes d'irritation et de la guérison, il arrive cependant que quelquefois, le processus pathologique intralabyrinthique continue à s'étendre et qu'une intervention sur l'oreille interne soit indiquée à une seconde période.

Technique de l'intervention sur la cavité labyrinthique.

Quand l'opération sur le labyrinthe est indiquée et bien décidée, il faut avoir devant les yeux que le but de l'intervention est d'ouvrir largement au dehors les cavités en suppuration; toute intervention timide et incomplète, non seulement ne donne aucun avantage, mais même peut être nuisible.

Évidemment, la méthode la plus simple pour ouvrir largement le labyrinthe consisterait à démolir toute la paroi labyrinthique de la caisse, mais, il faudrait pour cela sacrifier le nerf facial dont la conservation a, au contraire, une si grande importance. La présence de ce nerf a obligé les auteurs à étudier divers procédés pour ouvrir le labyrinthe sans léser le nerf.

Quelle que soit, cependant, la méthode que l'on veuille choisir, deux conditions sont indispensables pour mener à bien cette intervention difficile, délicate et non exempte de danger : que le labyrinthe soit rendu le mieux possible accessible à l'opérateur et que celui-ci possède des notions exactes sur l'anatomie topographique de ces régions.

Pour le premier point, il est évident que toute opération sur le labyrinthe doit être précédée de l'exentération totale de l'oreille moyenne, avec démolition étendue de la paroi postéro-supérieure du conduit auditif externe, de la paroi de l'épitympan, avec large ouverture de l'antre mastoïdien; une hémostase soigneuse, l'illumination intense (lampe de Clar) sont des conditions indispensables pour la réussite de l'opération.

Ce n'est point ici l'endroit de décrire les détails anatomiques du labyrinthe; nous nous bornerons à insister sur quelques détails ayant de l'importance au point de vue chirurgical; nous renvoyons le lecteur désireux d'avoir des renseignements plus étendus, à l'exposé vraiment magistral de l'anatomie chirurgicale du labyrinthe que Bourguet donne dans sa monographie.

Le facial suit, comme on le sait, une direction transversale sur la paroi labyrinthique de la caisse ; son élévation au-dessus de la fenêtre ovale est toujours constante, c'est-à-dire à 3 millimètres du rebord supérieur de cette fenêtre. Bourguet a reconnu qu'au niveau du pôle antérieur de la fenêtre ovale, il est impos-

sible de pénétrer dans le vestibule au-dessous du facial sans léser le nerf, tandis que cela est possible au niveau du pôle postérieur de la fenêtre ovale, endroit où l'on peut atteindre la cavité vestibulaire sans danger pour le nerf, car une distance de 2 millimètres à 2 millimètres 1/2 sépare le nerf de la paroi supérieure du vestibule.

Il faut, de plus, savoir que la partie inférieure du canal semi-circulaire inférieur est à une distance moyenne de 5 millimètres du bulbe de la jugulaire et à 8 millimètres du sinus latéral, mais que, dans certains cas, le bulbe de la jugulaire est assez élevé et vient recouvrir, en dedans, une bonne partie du canal semi-circulaire lui-même ; de même le sinus latéral a une situation variable et peut venir au contact de ce canal. Enfin, suivant la forme du vestibule dont les parois peuvent, d'après Bourguet, être placées obliquement entre elles ou même à angle droit, le canal semi-circulaire externe qui, comme nous le verrons, nous intéresse de façon toute particulière pour l'opération, peut avoir, par rapport au nerf facial, une *situation supérieure* ou une *situation inférieure*.

La *position élevée* (situation supérieure) est, heureusement pour le chirurgien, la plus fréquente. L'arc antérieur de ce canal, dont la paroi est très mince (elle a à peine 1/2 millim. à 1 millimètre) fait saillie au niveau de la paroi interne de l'aditus et débouche dans le vestibule à 1 millim. 1/2 ou à 2 millim. au-dessus du facial. Dans la *position basse* (situation inférieure), l'arc antérieur du canal semi-circulaire se rapproche en avant du facial de plus en plus, et au point où il débouche dans le vestibule, le nerf l'a déjà croisé en se dirigeant en avant. Cette position basse n'a été trouvée par Bourguet que dans trois cas sur vingt-cinq et seulement dans le cas de vestibule à forme oblique.

Le limaçon a, lui aussi, des rapports qui rendent dangereuse son ouverture chirurgicale. Le facial se trouve à 6 millimètres au-dessus de la partie initiale du tour de spire basilaire, laquelle est à son tour à 5 millim. au-dessus du plancher de la caisse. Sur des coupes faites parallèlement à l'axe du rocher, le limaçon mesure d'une façon constante 9 millimètres, en diamètre transversal, à partir de la fenêtre ronde. Dans neuf cas étudiés par Bourguet, le canal carotidien passait à 10 millimètres en avant de la fenêtre ronde et par suite à 1 millimètre seulement en avant du limaçon. Dans trois autres cas, la distance était un peu plus grande. Sur treize autres cas, le canal carotidien et le limaçon étaient en contact dans quatre cas ; dans deux cas, le

canal recouvrait sur une étendue de 2 millimètres la paroi antérieure du limaçon ; dans sept cas, le canal ne la recouvrait que sur une étendue d'un millimètre, dans ces derniers cas la carotide avait une situation plus superficielle que le limaçon.

On voit par cet exposé rapide, les dangers que l'ouverture opératoire du labyrinthe peut faire courir à cause des lésions des organes voisins : bulbe de la jugulaire, sinus latéral, nerf facial, carotide.

Les procédés d'intervention préconisés par les auteurs se réduisent en substance à trois, suivant que l'on commence à ouvrir le vestibule par l'arrière, par la partie antérieure du canal semi-circulaire externe ou par la fenêtre ovale.

I. — *Ouverture par l'arrière* (*Méthode de Jansen.*) — Jansen qui eut le mérite de s'occuper le premier de l'ouverture systématique du labyrinthe, conseille d'ouvrir d'abord et de suivre la branche postérieure du canal semi-circulaire externe et d'agrandir l'ouverture vers le haut. Dans certains cas, quand on soupçonne l'existence d'abcès extra-duraux profonds, d'abcès du cervelet, Jansen abat la face postérieure de la pyramide, ouvre ainsi canaux semi-circulaires et vestibule et se crée une voie vers la fosse cérébrale postérieure. Neumann a recours, lui aussi, au procédé de Jansen, en abattant la partie postérieure du rocher jusqu'à ce qu'il arrive au pore acoustique interne.

II. — *Ouverture de la branche antérieure du canal semi-circulaire externe* (*Méthode de Botey*). — On pénètre dans le vestibule en prenant pour guide la partie antérieure du canal semi-circulaire externe et en agrandissant l'ouverture en avant et en haut ; dans un second temps, on pénètre par la fenêtre ovale, en enlevant l'étrier s'il est encore en place et en abattant en avant et en bas la paroi du promontoire, en respectant le nerf facial qui chemine entre les deux ouvertures. Lindt a, lui aussi, employé cette méthode avec succès (Voir le cas rapporté au chapitre : *Marche et Terminaison*).

III. — *Ouverture de la fenêtre ovale* (*Méthode de Hinsberg*). — Hinsberg, par ses recherches sur les cadavres, s'est convaincu que l'intervention est très facilitée si l'on commence par élargir la fenêtre ovale et si l'on ouvre le canal semi-circulaire externe en un deuxième temps, après s'être orienté sur la position du canal en introduisant un stylet dans le vestibule par la fenêtre ovale.

Chacune des méthodes exposées ci-dessus a ses avantages et ses inconvénients. Celle de Jansen et Neumann est trop agressive, elle fait courir le danger de blesser le bulbe de la jugulaire

et le sinus pétreux supérieur ; elle devrait être réservée aux cas spéciaux où l'on soupçonne l'existence de complications pathologiques dans la fosse cérébrale postérieure.

D'autre part, il faut reconnaître, qu'en commençant l'ouverture par la partie postérieure du canal semi-circulaire externe, on est moins exposé à léser le facial que dans le procédé de Botey, car la partie antérieure du canal est plus voisine du nerf. Hinsberg cependant, fait observer que, surtout quand on se sert de la fraise, il peut arriver que les débris pulvérulents de l'os remplissent la lumière de la branche postérieure du canal horizontal et que par suite il devient bien difficile de se diriger dans l'os compact, en particulier quand on a affaire avec la capsule périotique épaissie d'un adulte.

De même les forts coups de ciseau ou de gouge rendus nécessaires par la démolition de la face postérieure de la pyramide peuvent avoir une influence nuisible sur le processus pathologique du labyrinthe.

Les méthodes de Botey et de Hinsberg sont certainement moins agressives que celle de Jansen ; le danger le plus grand est la lésion du nerf facial au cours de l'ouverture du canal semi-circulaire externe, car la gouge, le ciseau ou la fraise peuvent faire une échappée vers le bas et en avant.

Pour échapper à ce risque, Bourguet propose l'emploi d'un instrument spécial inventé par lui et appelé *protecteur du facial*. Il est formé d'une petite plaque semi-lunaire fixée à angle obtus sur un manche courbe, analogue à celui du protecteur de Stacke. Comme celui-ci, cette plaque est adaptée à la courbure du conduit auditif externe. Au niveau de sa base, la plaque est pourvue d'un talon d'environ trois milimètres de longueur sur deux de largeur, destiné à pénétrer dans le vestibule à travers la fenêtre ovale. Son extrémité est mousse et sa direction sensiblement perpendiculaire à la surface de la plaque. La face supérieure du talon et la face postérieure de la plaque qui a une hauteur de trois millimètres forment une concavité ou une encoche destinée à embrasser l'aqueduc de Falloppe.

Voici le mode d'emploi de l'instrument dans l'opération. Une fois la fenêtre ovale bien ouverte, le talon du protecteur est introduit dans le vestibule, la plaque reste appliquée au-dessus du canal semi circulaire et protège le canal de Falloppe qui passe au-dessous ; l'instrument est alors confié à un aide qui doit le maintenir solidement appuyé.

Comme on le voit sur la figure ci-jointe, l'encoche du protecteur correspond à une ligne verticale passant par le pôle posté-

rieur de la fenêtre ovale ; en ce point, le vestibule peut être ouvert sans danger pour le facial, car juste à cet endroit, le nerf est distant de trois millimètres en moyenne de la paroi supérieure de la cavité vestibulaire. La fraise appliquée au niveau de l'encoche ne peut s'échapper en bas et pénètre facilement dans le vestibule.

En général, étant donnée la proximité du canal carotidien par rapport au limaçon, les auteurs s'abstiennent d'ouvrir ce dernier

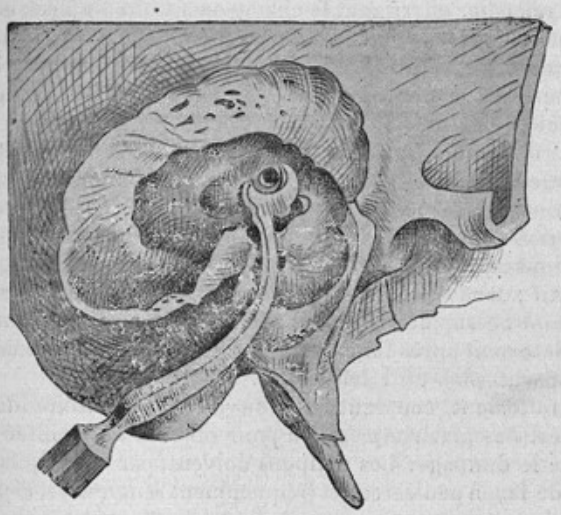


FIG. 9.
Protecteur de BOURGUET, en place.

ou tout au moins se bornent à n'ouvrir que la première partie de la circonvolution basilaire. Dans un cas, Jansen[1] vit d'une manière distincte du pus sortir du limaçon pendant l'intervention ; plus tard, chaque fois que les granulations obturaient l'ouverture cochléaire du vestibule, les symptômes de méningite séreuse s'accentuaient chez son malade et la température montait jusqu'à 39°. Ces symptômes disparaissaient immédiatement après l'ablation des granulations.

Dans l'intervention sur les cavités labyrinthiques, quel instrument faudra-t-il employer de préférence ? Quand on aura à démolir, par le procédé de Jansen, une portion étendue de la partie postérieure de la pyramide, on aura recours au ciseau ou à la gouge, tandis que le choix peut être hésitant entre une fine

1. JANSEN, *Verhandl. der deutschen otolog. Gesellschaft*, VII[e] Réunion, 1898. Fischer, éditeur, p. 133.

gouge et la fraise pour l'ouverture du canal semi-circulaire ou de la paroi vestibulaire.

La majorité des opérateurs préfère l'emploi de la fraise électrique ; avec cet instrument, on peut mieux qu'avec la gouge exécuter des manœuvres délicates sur la paroi labyrinthique. Elle a en outre l'avantage de faire éviter des fractures de la mince lame osseuse : quant au chauffement qui peut amener la nécrose des parties voisines et à l'accumulation de poussière d'os, on peut y remédier en irrigant le champ opératoire de façon continue avec une solution boriquée tiède stérilisée. Un gros inconvénient de la fraise, c'est que les fines pointes métalliques se rompent facilement en pénétrant dans le tissu osseux compact et quelquefois les extrémités restent enclavées dans l'os. Il est certain, du reste, qu'on peut obtenir les meilleurs résultats par le maniement prudent d'une fine gouge. Malgré toutes les précautions et même quand on réussit à ne pas toucher le facial, on n'arrive pas toujours à empêcher une paralysie post-opératoire. Sous ce rapport le cas de Lindt, plusieurs fois cité, est très instructif ; dans ce cas, le tronc nerveux fut respecté, mais dut être mis à nu sur un parcours d'un demi centimètre environ ; immédiatement après l'intervention, la paralysie était manifeste ; elle disparut plus tard lentement.

Le traitement consécutif à l'ouverture opératoire du labyrinthe est des plus simples et a pour objectif de faciliter le plus possible le drainage. Les tampons doivent, par conséquent, être placés de façon peu serrée et fréquemment renouvelés, et pas plus tard qu'au deuxième jour après l'intervention ; les pansements ultérieurs devront être quotidiens et, si la sécrétion reste abondante, on devra les renouveler deux fois en 24 heures. Von Stein, dans un de ses cas, remplit d'iodoforme la cavité du vestibule après instillation d'eau oxygénée et essaya le drainage au moyen de fils de soie.

Traitement des complications intracraniennes des pyo-labyrinthites.

Pour terminer ce travail, nous dirons quelques mots du traitement des complications des suppurations du labyrinthe, c'est-à-dire de la méningite séreuse, de la méningite purulente, de l'abcès du cervelet et de l'empyème supposé du sac endolymphathique. Nous essayerons d'être bref, bien que ce sujet vaste et important comporte un long exposé, possède une bibliographie étendue et soit en ce moment l'objet de vifs débats.

Leptoméningite séreuse. — Les idées que nous avons déjà

exposées sur la nature de la leptoméningite séreuse expliquent la bénignité relative de cette complication endocranienne qui accompagne si souvent la pyolabyrinthite, que quelques auteurs n'ont pas hésité à en considérer les principaux symptômes comme faisant partie du tableau pathologique de la pyolabyrinthite. La même intervention sur l'oreille moyenne (paracentèse ou opération radicale) qui peut faire disparaître les symptômes de rétention et influence favorablement le foyer endolabyrinthique, suffit dans la majorité des cas à atténuer et à faire disparaître rapidement les symptômes de réaction méningée; la ponction lombaire, répétée à point si le cas l'exige, peut contribuer efficacement à la guérison.

Leptoméningite purulente diffuse. — La leptoméningite purulente constitue la complication la plus fréquente et incontestablement la plus grave des suppurations labyrinthiques; on peut même affirmer que jusqu'à une période remontant à quelques années, un malade atteint de méningite purulente était considéré comme irrémédiablement perdu. Toute tentative opératoire semblait être contre-indiquée.

Dans ces dernières années, quelques auteurs signalèrent des cas isolés de guérison, trop rares évidemment pour modifier la gravité extrême du pronostic dans cette complication otique, mais suffisants, toutefois, pour faire disparaître le désolant absolutisme du pronostic et pour encourager le chirurgien à combattre par diverses interventions la maladie qui nous occupe.

Autrefois, quand un malade, présentant des symptômes bien nets de méningite otogène, venait, par exception, à guérir, on pouvait objecter qu'il ne s'agissait pas, dans ce cas, d'une véritable méningite purulente; après l'emploi de la ponction lombaire, les résultats de cette méthode importante d'exploration permettent d'affirmer avec certitude le diagnostic. Dans quelques-uns au moins des cas publiés et guéris, il s'agissait donc véritablement de leptoméningite purulente diffuse; dans le liquide trouble obtenu par ponction lombaire, on pouvait constater la présence de microorganismes pathogènes très virulents. Cette preuve diagnostique put être fournie dans deux cas de méningite, guéris, que j'ai publiés [1].

Des cas analogues furent plus tard publiés, entre autres ceux de Schultze, Braunstein, Lermoyez et Bellin [2]; ces deux derniers

1. Gradenigo. *Arch. f. Ohrenheilk.*, vol. 47, p. 155.

2. Lermoyez et Bellin. *Actes du Congrès international d'otologie de Bordeaux*, p. 348, 1904. Voir aussi l'important travail d'ensemble sur la question par Hinsberg. *Zeitschrit f. Ohrenheilk.*, vol. 38, p. 126.

auteurs ont consacré un travail intéressant à l'étude de ce sujet.

Donc, actuellement, malgré que quelques auteurs persistent à considérer comme absolument perdu tout malade atteint de méningite purulente diffuse otogène, cependant, parmi les otologistes, l'opinion gagne du terrain qu'il faut tenter pour ces malades une opération quelconque. On peut dire qu'il y a trois méthodes principales préconisées; seule, l'expérience clinique ultérieure pourra établir celle d'entre elles qui mérite la préférence.

I. — Une méthode de traitement que j'ai défendue au Congrès international d'otologie de Bordeaux (1904), en m'appuyant sur des documents cliniques, a pour fondement le principe d'éviter chez ces malades, autant que faire se pourra, les grandes interventions sur le temporal, de veiller seulement à assurer un bon drainage du pus venu de l'oreille moyenne et de pratiquer à plusieurs reprises la ponction lombaire. Cette méthode est basée sur deux ordres de faits : la démonstration de méningites otogènes guéries sans intervention ou après des interventions peu graves; la contre-épreuve de cas, que tous les otologistes ont eu occasion d'observer, de méningite latente éclatant après une opération radicale pratiquée sur l'oreille moyenne. Un grand facteur de la guérison de ces malades se trouve dans la résistance de l'organisme aux germes infectieux, dans le pouvoir bactéricide du liquide céphalo-rachidien; or, une opération sur le temporal, par le *shock* post-opératoire, l'anesthésie chloroformique, la perte de sang, etc., affaiblit considérablement l'organisme et favorise le progrès de l'infection méningée.

Certes, je ne vais pas jusqu'à affirmer que dans tous les cas de méningite otogène, il faille s'abstenir d'intervenir sur le temporal, il faut au contraire se borner à lutter le plus efficacement possible contre la rétention du pus, à faire sortir de l'oreille moyenne et même du labyrinthe, s'il y en a indication précise, les produits infectieux, en évitant toute opération qui ne soit pas strictement nécessaire pour arriver à ce but, en réservant pour une date ultérieure, lorsque le danger de la leptoméningite sera passé, les opérations telles que, par exemple, l'exentération complète de la caisse, la réfection du conduit, etc. La ponction lombaire a une grande efficacité thérapeutique; on la renouvellera presque tous les deux jours; on retirera avec les précautions indispensables 15, 20, 30 centimètres cubes et plus encore de liquide. Les observations futures nous diront si, pour favoriser l'action de l'évacuation lombaire de liquide céphalo-rachidien, il est bon de faire en même temps l'hypodermoclyse avec

du sérum artificiel ou avoir recours aux injections de sérum antitoxiques.

II. — Lermoyez et Bellin recommandent une méthode plus agressive dont voici les règles.

a) Faire l'ouverture large de l'oreille moyenne et pratiquer une crâniotomie exploratrice en s'arrêtant cependant d'abord à la dure-mère. Même dans les cas aigus, ne pas s'en tenir à la simple antrectomie mastoïdienne, mais faire l'exentération totale de l'oreille moyenne qui offre le double avantage de nettoyer et de drainer de façon idéale, le foyer purulent otogène dans toute son étendue et de mettre à nu le toit de l'oreille moyenne et la paroi externe du labyrinthe, régions par lesquelles se fait, le plus souvent, l'infection des méninges. La crâniotomie exploratrice doit se faire à travers le *tegmen antri*; elle ouvre le crâne au point le plus déclive et ne nécessite pas l'agrandissement de l'incision cutanée. La crâniotomie systématique a deux avantages : elle permet d'explorer l'intérieur du crâne et détermine une décompression notable de l'encéphale.

b) Dans le cas où l'intervention précédente a échoué, mais dans ce cas seulement, dépasser la dure-mère pour pénétrer dans l'espace sous-arachnoïdien. Attendre au moins 48 heures entre les deux interventions. Il faut faire deux choses : incision cruciale de la dure-mère sur une étendue ayant au moins les dimensions d'une pièce de deux francs; à travers ce large orifice, le cerveau fait hernie sur le champ et empêche la pénétration, dans les espaces méningés, de l'infection provenant de la brèche auriculaire. On pratique, en outre, des ponctions exploratrices du cerveau qui sont inoffensives si, au lieu de les faire avec le bistouri, on se sert d'une sonde cannelée avec l'asepsie la plus rigoureuse de l'instrument et de la région de la superficie cérébrale sur laquelle on opère.

c) Pratiquer et répéter systématiquement la ponction lombaire.

En dernier lieu les auteurs conseillent de respecter le labyrinthe, conseil qui, ainsi que nous l'avons vu au sujet de l'indication de l'ouverture opératoire des cavités labyrinthiques, peut être très discutable, au moins pour une série de cas dans lesquels le labyrinthe est, manifestement, le siège d'un foyer d'infection n'ayant avec l'extérieur qu'une communication imparfaite.

III. — La troisième méthode est la plus agressive ; elle consiste à remplacer par le drainage direct des cavités arachnoïdiennes à l'aide d'une vaste crâniotomie, le drainage indirect qu'on obtient à l'aide de la ponction lombaire. Cette méthode,

comme Hinsberg le fait observer dans un excellent travail d'ensemble [1], a sa justification dans les résultats obtenus par divers chirurgiens dans les cas de méningites traumatiques et de méningites cérébro-spinales. Friedrich [2] a proposé d'inciser la dure-mère au niveau du siège de l'infection du temporal et de faire, au moyen d'une laminectomie, une contre-ouverture dans le canal vertébral pour pouvoir drainer ainsi tout le sac dural. Mais, malgré cette intervention, Friedrich ne put obtenir aucun résultat favorable.

Hinsberg fait remarquer qu'il importe d'abord de mettre largement à nu l'endroit où l'infection des méninges s'est produite. Cela n'est pas facile à faire quand, comme dans la majeure partie des cas de méningite otogène, la porte d'entrée est dans la fosse cérébrale postérieure ou dans le conduit auditif interne. Kümmel [3] recommande de drainer la partie la plus basse du cerveau, c'est-à-dire la région des lobes occipitaux. Une seconde condition de succès est un bon drainage du voisinage du foyer infectieux. Witzel [4] conseille d'introduire des tampons aussi volumineux que possible et absorbants, qui envoient autour d'eux des prolongements en forme de rayons. Ces tampons doivent rester longuement *in situ* jusqu'à formation d'adhérences protectrices entre la dure-mère et les méninges molles, autour du foyer, c'est-à-dire 15 jours environ. Puis, on les enlèvera avec de grandes précautions avec des irrigations continues de sérum physiologique pour ne point rompre les adhérences.

La méthode que nous venons de décrire et qui a l'air si rationnelle offre, en pratique, des inconvénients si graves qu'il faudra probablement l'abandonner, au moins pour le traitement des leptoméningites otogènes, comme j'ai pu m'en convaincre dans quelques cas que j'ai opérés dans lesquels, du reste, la terminaison fatale ne put être évitée. Pour placer le siège du drainage à la plus grande proximité du foyer infectieux, avec l'intervention la moins agressive, je fis une large crâniotomie au niveau de l'écaille du temporal, juste au-dessus du conduit auditif externe ; mais j'ai pu me convaincre que l'introduction, entre la dure-mère et les autres méninges, de tampons de gaze stérilisée, ne peut se faire sur une assez large étendue sans maltraiter la masse du cerveau, en tenant compte aussi que, justement dans les cas de méningite avec augmentation de compres-

1. Hinsberg. *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, vol. 50, p. 261.
2. Friedrich. *Deutsche med. Wochenschrift*, 1904, n° 32.
3. Congrès de chirurgie de Berlin, 1905.
4. Witzel. *Zeitschrift für die Grenzgebiete der Chirurgie u. Medizin*, vol. 4.

sion endocranienne, l'espace est encore plus restreint et le cerveau a tendance à faire hernie par l'ouverture de la dure-mère. En outre, le drainage qu'on obtient est illusoire d'autant plus qu'il se forme bientôt des adhérences entre les bords de l'ouverture et les méninges ; en outre, le tissu cérébral subit le ramollissement et la nécrose. Je ne puis donc adopter les idées de Hinsberg sur la supériorité du drainage par crâniotomie comparé à celui que nous pouvons obtenir par ponction lombaire.

Donc, la première et la seconde méthode de traitement des méningites restent donc face à face ; chacune d'elles s'appuie sur de puissants arguments théoriques et sur quelques résultats pratiques isolés ; l'avenir dira celle des deux qui mérite la préférence.

Empyème du saccule endo-lymphatique. — Voici la façon d'après laquelle Bœsch[1] conseille de procéder quand on a démontré l'existence de cette complication des pyolabyrinthites dont cependant quelques auteurs continuent à nier la possibilité.

Après avoir mis largement à nu le sinus sigmoïde, on fait pénétrer le doigt entre lui et la paroi postéro-inférieure du rocher jusqu'à trois centimètres de la surface de la mastoïde. Si la dure-mère est adhérente, cela indique que le sac est sain ; si elle se laisse facilement détacher et si l'os est carié, on essaie de tirer le sac qui se rompt facilement ou bien on l'incise. Dans ces cas, on peut profiter de cette voie pour aller à la recherche d'un abcès cérébelleux qui pourrait exister et pour ouvrir par l'arrière les cavités labyrinthiques.

Abcès du cervelet. — L'abcès du cervelet est une complication fréquente des pyolabyrinthites et nous avons vu que nous devons en soupçonner l'existence quand les symptômes qu'on peut rapporter à l'appareil ou au nerf vestibulaires persistent ou s'aggravent même après l'élimination du foyer purulent endo-labyrinthique. La recherche et l'évacuation de cet abcès, qui cependant a un pronostic beaucoup plus grave que l'abcès cérébral otogène se font avec plus de certitude en incisant la dure-mère en direction médiane et en avant du sinus sigmoïde ; une fois l'abcès trouvé, c'est une excellente pratique que de faire une contre-ouverture suffisante à travers l'écaille de l'occipital.

1. Boesch, *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, vol, 50, p. 377.
(*Traduction par* Menier, de Figeac).

N. B. — Une importante bibliographie complète ce travail. On la trouvera dans le fascicule du prof. Gradenigo : *Les suppurations du labyrinthe consécutives aux lésions purulentes de l'oreille moyenne*, qui paraîtra ce mois-ci dans la collection des *Archives*.

VI

DE LA MÉNINGITE OTOGÈNE ET DE SA CURABILITE[1]

Par

M. LANNOIS
Agrégé à la Faculté,
Médecin des Hôpitaux (de Lyon).

et

A. PERRETIÈRE
Interne des Hôpitaux
(de Lyon).

La méningite otogène est une complication relativement fréquente des suppurations d'oreille.

Nous ne voulons parler ici que de l'inflammation des méninges molles, de la pie-mère munie de son revêtemeut arachnoïdien, autrement dit de la *leptoméningite aiguë d'origine otique*. L'inflammation de la dure-mère, accompagnée on non de collection suppurée sus et sous-dure-mérienne, est en effet justiciable d'une autre terminologie ; et l'on sait de longue date que les abcès extra- et intraduraux ressortissent indéniablement à l'action chirurgicale.

Au contraire, la leptoméningite, qui constitue cependant l'un des accidents les plus graves qui puisse survenir au cours des otites, est encore à l'heure actuelle considérée par certains auteurs comme au-dessus des ressources thérapeutiques.

La question de sa curabilité, à peu près inconnue il y a dix ans, a provoqué depuis cette époque d'assez nombreuses publications. On a mentionné certains faits de guérison ou d'amélioration sensible obtenus par l'intervention opératoire qui ont modifié dans une certaine mesure la conception ancienne de la non-curabilité de la méningite.

Comme contribution à cette étude, nous rapportons un cas qu'il nous a été donné d'observer à l'hôpital Saint-Pothin, et dans lequel l'intervention nous a permis d'obtenir une amélioration manifeste des accidents méningés.

Observation. Résumé. — *Otorrhée bilatérale datant de l'enfance, réchauffée depuis un mois. — Signes de réaction mastoïdienne, avec symptômes cérébraux depuis huit jours.*

A l'entrée : *Leptoméningite aiguë suppurée diffuse, prouvée par le tableau clinique et la ponction lombaire (liquide séro-purulent, poly-nucléose abondante).*

Intervention : *Trépanation large de l'apophyse, carie du toit de l'antre ; ouverture de la fosse cérébrale moyenne ; incision cruciale de la dure-mère ; — ponction de la substance cérébrale : liquide céphalo-rachidien louche s'écoulant en jet du ventricule.*

Amélioration immédiate et très manifeste après l'intervention, mais persistance du ralentissement du pouls.

1. Communication à la Société médicale des hôpitaux de Lyon, juillet 1906.

Reprise des phénomènes cérébraux, douze jours après l'intervention. Deuxième ponction lombaire : liquide clair, lymphocytose prédominante, pas de microorganismes.

Diagnostic posé : *Abcès encéphalique masqué antérieurement par le syndrome méningitique aigu.*

Mort au quinzième jour.

Autopsie. — *Abcès de l'hémisphère droit cérébelleux.*

Jean-Baptiste P..., 16 ans, menuisier, entré à l'hôpital Saint-Pothin le 19 janvier 1906, au matin.

Aucun antécédent héréditaire appréciable.

Personnellement pas d'affections aiguës antérieures, et notamment pas de fièvres éruptives.

Pas d'habitude éthylique ; pas de syphilis.

Le malade est porteur depuis l'enfance d'une otorrhée bilatérale, prédominant à droite ; elle a débuté à l'âge de six ans, au milieu de phénomènes aigus intenses et elle a persisté avec des poussées aiguës transitoires jusqu'à l'heure actuelle.

Il y a deux ans, le malade est venu à différentes reprises à la consultation des oreilles. On lui a enlevé un polype de la caisse gauche et prescrit des injections d'huile mentholée et de phénosalyl en solution.

Il a refusé une intervention plus radicale.

Il y a un mois, l'écoulement s'est installé à nouveau des deux côtés, alors que les oreilles ne coulaient plus depuis six mois. Depuis ce moment, le malade accuse une certaine pesanteur de tête avec lassitude générale et amaigrissement. Il se plaint de bruits subjectifs et d'une surdité à peu près complète du côté droit. Du côté gauche, l'acuité auditive est restée relativement bonne.

Les accidents qui motivent l'entrée à l'hôpital ont débuté il y a huit jours. Pendant son travail, le malade a été pris subitement d'un malaise général avec douleur localisée dérrière l'oreille droite : le malade, très courageux et ne voulant pas effrayer sa mère, continua à travailler pendant trois jours, puis dut s'aliter.

A partir de ce moment, l'écoulement a diminué très sensiblement du côté droit. Peu à peu le malade est devenu agité, se tournant et se retournant sans cesse dans son lit ; il se plaignait d'une céphalalgie intense, à localisation temporo-frontale avec accès lancinants très aigus. Trois jours avant l'entrée, vomissements se produisant sans nausées, ni efforts et qui persistent ; constipation opiniâtre, rebelle aux purgatifs ; l'agitation est devenue extrême, le malade ne pouvant trouver un instant de repos. La veille de l'entrée, au soir, cette agitation a fait place à une dépression sensible.

A l'entrée, le malade se présente dans un état de faiblesse marquée ; il peut difficilement se tenir debout sur ses jambes, même si on le soutient ; il est très somnolent et répond à peine à l'appel de son nom. A chaque instant, il porte les mains à sa tête en poussant des gémissements. Son histoire n'a pu être reconstituée exactement qu'après l'amélioration procurée par l'intervention d'urgence.

La face est pâle, la nuque est raide, la peau sèche et brûlante ;

Kernig manifeste. La température centrale est de 39°,2, le pouls, ralenti, est à 60 et sa tension est faible.

Les pupilles sont égales, un peu dilatées, et réagissent bien aux deux modes. On ne constate pas de paralysie oculaire ni d'asymétrie faciale. Pas de paralysie des membres.

L'examen otoscopique dénote une destruction totale de la membrane tympanique. Le manche du marteau a disparu; gros bourgeon polypoïde sur le promontoire.

L'apophyse est douloureuse à la pression sans points particulièrement sensibles; léger œdème des téguments.

La ponction lombaire donne issue à 20 centimètres cubes de liquide trouble, jaunâtre, donnant tout de suite l'impression qu'il s'agit de pus; il sort sous une certaine pression. La centrifugation donne un gros culot jaune épais. L'examen cytologique dénote l'existence d'une polynucléose abondante. Le champ microscopique est rempli de polynucléaires avec d'assez nombreux lymphocytes et quelques grands mononucléaires. On trouve également quelques globules rouges.

En raison des résultats fournis par la ponction lombaire d'une part, et de l'état général du malade d'autre part, on pose d'une façon ferme le diagnostic de méningite suppurée diffuse d'origine otique et l'on décide l'intervention d'urgence. On interviendra directement sur la mastoïde et on se laissera guider par les lésions rencontrées.

Anesthésie à l'éther. La corticale est assez épaisse et éburnée, l'antre contient quelques gouttes de pus et des fongosités. La paroi supérieure présente des lésions d'ostéite nécrosante; à son niveau, l'os carié présente une ouverture qui admet facilement le bout du doigt. Il y a un petit abcès extra-dural et la dure-mère est fongueuse. On élargit facilement cette ouverture avec la pince, puis on agrandit l'ouverture de la fosse temporale aux dépens de l'écaille. La surface externe de la dure-mère mise ainsi à nu sur l'étendue d'une pièce de cinq francs ne présente pas de battemements à la vue; elle bat néanmoins, mais faiblement au doigt. La dure-mère est très hyperémiée, mais non fongueuse à ce niveau. Incision cruciale de la méninge dure : la substance cérébrale fait de suite hernie, recouverte de la membrane molle, blanche et décolorée. On ponctionne trois fois au travers de la substance cérébrale. Dans la dernière, l'aiguille pénètre dans le ventricule et donne issue à un jet de liquide céphalo-rachidien trouble, analogue au liquide de la ponction lombaire, mais cependant plus clair, moins franchement purulent. On enlève à la curette les fongosités de la caisse sans poursuivre l'évidement. Les parois de la caisse, et notamment le toit paraissent moins atteintes que celles de l'antre. On laisse une compresse de gaze en contact avec la substance cérébrale et on tamponne la cavité mastoïdienne.

Les suites immédiates sont excellentes. On assiste à une véritable résurrection du malade, qui reprend connaissance deux heures après l'intervention et répond parfaitement aux questions qu'on lui pose. Il se déclare sensiblement mieux et ne souffre plus de la tête. Le pouls bat à 76 avec une tension meilleure.

Le soir même, la température est à 39°; mais le malade se dit très amélioré. Un lavement purgatif procure une selle abondante. Les urines très chargées renferment un léger disque d'albumine.

Le lendemain 20 janvier, l'amélioration est encore plus nette ; la température est à 38°,4, le pouls à 80. Le malade est coloré, parfaitement lucide ; il répond très bien aux questions posées et raconte très clairement son histoire.

Le deuxième et le troisième jour après l'intervention, l'amélioration persiste. Le malade est tranquille et dort parfaitement la nuit. Il a chaque jour une selle spontanée et s'alimente d'une façon satisfaisante

Le premier pansement est pratiqué au troisième jour. L'aspect de la plaie est excellent; la substance cérébrale un peu fongueuse présente des battements et laisse sourdre quelques gouttes de liquide céphalo-rachidien clair.

Les jours suivants, l'état du malade reste stationnaire; la température descend d'une façon constante, en lysis; le pouls oscille entre 60 et 80.

Le pansement renouvelé chaque matin dénote un état local très satisfaisant; la plaie bourgeonne abondamment et la hernie cérébrale tend à s'éliminer.

La ponction lombaire n'est pas pratiquée à nouveau en raison de cette amélioration constante.

Le 31 janvier, soit le douzième jour après l'intervention, le malade accuse à nouveau de la céphalalgie et a un vomissement alimentaire qui se reproduit dans la journée. Un lavement procure une selle abondante de matière dures et anciennes. L'état local est satisfaisant, mais la hernie cérébrale est animée de battements plus marqués.

En présence de ces battements et de la céphalalgie qui semblent indiquer de l'hypertension du liquide céphalo-rachidien, on pratique une nouvelle ponction lombaire. Le liquide sort en jet et n'est pas trouble ; on en retire très facilement 20 centimètres cubes. L'examen cytologique donne la formule suivante :

Lymphocytose prédominante : quelques grands mononucléaires. Polynucléaires encore nombreux, mais infiniment moins que la première fois. Beaucoup de cellules épithéliales ; globules rouges très rares.

La formule s'oriente donc vers la lymphocytose, ce qui indique une inflammation en voie de rétrocession.

L'examen bactériologique pratiqué par M. P. Courmont ne décèle pas de bactéries dans le liquide. De même l'ensemencement sur bouillon ne donne pas de culture.

Le dosage du sucre du liquide céphalo-rachidien, fait par M. Boulud, dénote une diminution sensible du sucre (0,24 cent., au lieu de 0,50 à 60 (chiffre normal).

1er février 1906. Le malade s'est plaint de céphalalgie plus intense à la suite de la ponction lombaire ; il a vomi tout ce qu'on lui donnait comme boisson depuis hier. La température est de 37°. Le pouls se maintient entre 50 et 60, si le malade reste au repos ; mais il

s'élève rapidement dès que le malade remue dans son lit et présente d'assez nombreuses irrégularités.

2 février 1906. L'état général est sensiblement moins satisfaisant ; le malade se plaint maintenant d'une céphalalgie occipitale constante et gémit continuellement. Son facies est pâle. On ne constate cependant pas de raideur de la nuque bien marquée. Le malade est moins éveillé que les jours précédents ; les vomissements ne se sont pas reproduits. La température reste normale à 37°, mais le pouls est toujours ralenti à 52 et irrégulier. L'état local est bon, les battements de la hernie cérébrale sont beaucoup moins marqués ; elle est molle non rénitente au doigt ; on la ponctionne à la sonde cannelée dans diverses directions sans rencontrer de pus.

3 février. L'aggravation se prononce ; le malade est somnolent, il craint la lumière, ne se plaint plus de sa tête. Il ne vomit plus, mais il s'alimente mal. Malgré sa somnolence, le malade comprend les questions qu'on lui adresse et y répond correctement, mais lentement ; pas d'anesthésie, facies pâle ; la paupière gauche semble plus facilement close que la paupière droite, elle s'ouvre moins que celle-ci. La température est de 36°,7 depuis hier soir, le pouls est encore plus ralenti, à 44 ce matin.

Bon aspect local. Les battements de la hernie cérébrale sont imperceptibles. On pose d'une façon ferme le diagnostic d'abcès encéphalique, masqué jusqu'alors par le syndrome méningitique aigu et l'on décide une deuxième intervention pour le lendemain matin.

Après le pansement fait vers midi, le malade entre dans une période d'agitation ; bientôt il présente du délire de paroles, pousse des cris, s'agite au point qu'on doit le maintenir dans son lit. Un lavement de chloral (4 gr.) n'est pas conservé. Une partie de l'après-midi se passe dans cet état ; vers 5 heures 1/2 l'agitation cesse brusquement, le malade entre dans le coma et meurt vingt minutes après. Ce sont les mouvements respiratoires qui s'arrêtent les premiers ; le pouls est perçu encore pendant trois ou quatre minutes après que la respiration s'est arrêtée.

Autopsie (pratiquée le 5 février). L'examen des viscères, en dehors de la congestion généralisée, ne présente rien qui doive nous arrêter.

Cerveau. — Le crâne est enlevé à la scie. Adhérences de la dure-mère au crâne. Pas beaucoup de liquide céphalo-rachidien. En détachant la tente du cervelet, il est évident qu'il y a un abcès dans l'hémisphère cérébelleux droit qui est augmenté de volume et très nettement diffluent. En le sortant, il se fait une petite rupture à la partie antéro-supérieure, par laquelle il s'écoule du pus crémeux d'un vert pistache. L'abcès a le volume d'un petit œuf de poule, est assez nettement limité. Il siège à la partie antéro-supérieure et latérale de l'hémisphère au-dessus de la substance blanche centrale. Il n'est recouvert que par une mince couche de corticale cérébelleuse. Le reste de l'hémisphère est œdématié, mou au toucher. Le noyau dentelé existe encore à peine touché. L'œdème se continue

jusqu'au niveau de la ligne médiane. Les vermis et surtout le vermis supérieur sont très œdématiés. Il en est de même de l'amygdale. Cet œdème se propage d'ailleurs du côté de la protubérance dont la moitié droite est un peu molle, ce qui tient à l'infiltration du pédoncule cérébelleux moyen.

Inflammation évidente de la pie-mère, mais celle-ci est modérée et consiste surtout en une infiltration grisâtre beaucoup plus accusée au niveau de la protubérance, de l'espace interpédonculaire et du chiasma. Il n'y a pas de traînées purulentes, mais seulement de la congestion avec impossibilité absolue de détacher la pie-mère de la substance cérébrale sur la totalité des hémisphères.

Vers la partie moyenne du lobe temporo-sphénoïdal, on trouve la petite hernie cérébrale correspondant à la trépanation. Elle a le volume d'une grosse noisette. A ce niveau, les lésions de méningite sont plus évidentes ; elles contournent le lobe sphénoïdal et donnent des adhérences nettes correspondant à la lésion osseuse du toit de l'antre.

En séparant les hémisphères, on constate qu'il y a de l'œdème ventriculaire et que les parois sont ramollies surtout au niveau des couches optiques, surtout de la couche optique du côté droit. Le liquide est un peu louche. Sur les coupes, la substance corticale a partout un aspect gras et œdématié en rapport avec la méningite, surtout du côté droit.

Il n'y a rien dans le sinus, bien que le sinus latéral droit soit manifestement un peu dilaté et rempli de sang noir,

On ne trouve d'autre carie osseuse que celle qui correspond à l'intervention, c'est-à-dire au-dessus de l'antre mastoïdien. Il n'y a aucune lésion osseuse du côté de la fosse cérébelleuse. Par contre, on trouve exactement au niveau du trou auditif interne une plaque d'aspect gris noirâtre, large comme une pièce de vingt centimes qui occupe les deux faces de l'arachnoïde et a donné un très léger exsudat dans les mailles de la pie-mère ; du côté viscéral, elle est en rapport immédiat avec la partie de l'abcès cérébelleux qui s'est rupturée.

Cette infiltration noirâtre englobe le facial et le nerf auditif et pénètre dans le trou du conduit auditif.

Ultérieurement *l'examen du rocher* fut très instructif : il montra qu'il existait deux lésions très distinctes. D'abord, les lésions d'antrite et de carie osseuse du toit sur lesquelles avait porté l'intervention. En second lieu, une labyrinthite suppurée chronique, très évidente sur la pièce qui a été séparée en deux par un trait de scie : toutes les cavités de l'oreille interne sont remplies par un magma purulent d'aspect caséeux qui les obture complètement.

L'interprétation que nous avons adoptée de ces lésions est la suivante :

Les lésions d'antrite fongueuse avaient déterminé au niveau de

la carie du toit un petit abcès extra-dural avec fongosités et déterminé les phénomènes de méningite. La labyrinthite suppurée était responsable de l'abcès cérébelleux, comme le prouvaient la propagation du pus par le conduit auditif interne et la plaque d'aspect putrilagineux trouvée sur l'arachnoïde et la pie-mère de la fosse cérébelleuse. On sait d'ailleurs aujourd'hui que c'est là une des voies les plus fréquemment suivies par le pus pour la production des abcès cérébelleux otogènes.

*
* *

Au point de vue clinique, cette observation nous paraît constituer un cas manifeste d'amélioration, ou plus exactement *d'enraiement transitoire d'une leptoméningite aiguë suppurée d'origine otique*. Dans ce fait, l'amélioration nous paraît de toute évidence consécutive à l'intervention ; nous nous croyons en droit, étant donnée la gravité de l'état du malade à son entrée, de conclure à la proximité de l'obitus en cas d'abstention. L'opération au contraire a donné une immédiate résurrection du malade, la disparition transitoire des accidents méningés, et une véritable survie de douze jours, suffisante pour nous permettre d'affirmer la possibilité de la guérison définitive, si le malade n'avait été porteur d'une grave lésion cérébelleuse méconnue, masquée comme elle le fut par la méningite.

*
* *

A l'occasion de ce fait, il nous a paru intéressant de rechercher dans la littérature les travaux auxquels a pu donner lieu la question de la curabilité des méningites d'origine otique.

Nous rappellerons tout d'abord les détails essentiels que présente au triple point de vue pathogénique, anatomique et clinique, la méningite otogène envisagée spécialement en ce qui concerne sa cure chirurgicale.

A) *Au point de vue pathogénique*, l'infection des méninges au cours des otites suppurées est favorisée essentiellement par la rétention du pus dans les cavités auriculaires. Elle se produit par trois mécanismes différents :

1° *Par la voie canaliculaire et vasculaire*, c'est-à-dire par les orifices et canaux qui sillonnent le rocher et servent de route toute tracée au pus, conduit auditif interne, aqueducs ou gaines vasculaires ;

2° *Par la voie osseuse*, soit par propagation directe de la carie du temporal et effraction de l'enceinte osseuse de l'oreille moyenne, au niveau de certains points qui répondent aux parties les moins résistantes de l'os ; ce sont : le toit de la caisse et de l'antre, la face postérieure de la pyramide rocheuse, la gouttière sigmoïde;

3° *Par l'ouverture d'une collection purulente* dans la cavité arachnoïdienne : abcès cérébral, abcès extra-dural, phlébite du sinus latéral. C'est ainsi que la méningite constitue la lésion terminale la plus fréquente des complications endocraniennes d'origine otique.

B) *Au point de vue anatomique*, il faut distinguer trois groupes principaux :

1° La méningite séreuse ; 2° la méningite tuberculeuse ; 3° la méningite purulente.

Ces trois groupes ne sont pas strictement tranchés. C'est ainsi que la méningite séreuse peut être le stade prodromique d'une méningite tuberculeuse ou purulente.

1° *La méningite séreuse* est caractérisée anatomiquement par une accumulation de liquide céphalo-rachidien dans les espaces sous-arachnoïdiens et les ventricules latéraux. On l'a considérée au début comme une affection non purulente des méninges sans participation du cerveau ; il semble actuellement admis, depuis les recherches de Brieger, Merkens, Manassé, que la méningite séreuse s'accompagne habituellement de modifications de la substance cérébrale. Il s'agit donc en réalité de méningo-encéphalite séreuse, que Merkens [1] considère comme une inflammation due à l'action des toxines provenant du foyer toxique du rocher.

Si l'on s'en tient à cette notion, et si pour les cas opérés avec succès on recherche la preuve anatomique de la lésion, on n'en rencontre pas un seul fait suffisamment probant. Dans ces cas où la guérison suivit l'intervention, on ne sait rien de précis sur l'étendue du processus méningé ; par contre, les cas à terminaison défavorable se sont présentés sans exception à l'autopsie comme des cas de leptoméningite suppurée ; l'étude de la curabilité de la méningite séreuse se confond donc avec celle de la méningite suppurée.

2° *La méningite tuberculeuse*, à point de départ nettement otique est relativement rare. De plus, Alt [2] a montré qu'une otite moyenne aiguë banale peut provoquer chez des individus en puissance de tuberculose le développement d'une infection méningée à bacille de Koch.

Dans ce cas, l'examen anatomique montre ordinairement de la suppuration diffuse, des tubercules semés sans ordre sur toute la surface du cerveau et pénétrant même dans la substance cérébrale.

1. Merkens, *Deutsche Zeitsch. für Chir.*, Bd, 59, 1901, p. 70.
2. Alt. Société autrichienne d'Otologie et *Monats. f. Ohrenheil.*, n° 9, 1904.

Aussi ne peut-on songer à influencer favorablement par une intervention la marche de la méningite tuberculeuse d'origine otique.

3° *La méningite purulente* peut être *généralisée* ou *localisée:* généralisée elle est dite cérébro-spinale ; localisée ou cérébrale, elle est peut être également diffuse ou circonscrite.

A l'autopsie, on constate d'une façon générale de la congestion, de l'hypérémie de la substance cérébrale et de la pie-mère, avec formation d'exsudats ou de nappes purulentes entourant la base du cerveau ou du cervelet, parfois même le bulbe et la moelle. L'arachnoïde peut être transformé en un sac purulent qui donne une sensation de fluctuation dès l'ouverture de la boîte cranienne. Mais il y a aussi des lepto-méningites partielles qui n'intéressent qu'une partie d'un hémisphère cérébral ou cérébelleux ; ce sont de véritables abcès des méninges, tels que ceux rapportés par Burkner[1], Bezold[2], Mac-Ewen, Stewart[3].

La connaissance de ces faits a une grande importance, car on peut supposer, dans certains cas de méningite diffuse, que l'infection méningée a débuté par une forme localisée qui s'est étendue faute d'un débridement opportun.

L'étude anatomique des méningites suppurées nous permet encore de les diviser, suivant les résultats des autopsies, en deux catégories : les méningites *primitives*, où l'on ne trouve d'autres lésions que celles des méninges et où l'infection s'est propagée directement du foyer auriculaire, et les méningites *secondaires*, c'est-à-dire consécutives à un abcès sous-dure-mérien, encéphalique ou sinusien ouvert dans la cavité arachnoïdienne.

Cette seconde catégorie est la plus fréquente ; aussi peut-on prévoir dès à présent que le nombre des méningites généralisées serait moindre si l'on avait coutume d'intervenir dès les premiers signes d'une infection endocranienne.

c) *Au point de vue clinique*, la méningite otogène se traduit essentiellement par le *syndrome méningitique*, auquel s'adjoignent des troubles psychiques et sensitivomoteurs.

Le *syndrome méningitique* répond à la triade classique : céphalalgie intense, exaspérée par le bruit et les mouvements ; vomissements en fusée se produisant sans efforts, ni nausées ; constipation rebelle aux purgatifs.

Les *troubles psychiques* consistent chez l'enfant, en changement de caractère ; chez l'adulte en mélancolie ou manie ;

1. Burkner. *Archiv f. Ohrenheil.*, t. XIX, 1883.
2. Bezold. *Ibid.*, t. XXIX, 1884.
3. Stewart. *Lancet*, t. I, 1894.

chez les deux, en délire violent, regard hostile, hallucinations, puis dépression et coma.

Les *troubles moteurs* sont multiples. Les convulsions, chez l'enfant surtout, sont généralisées, plus souvent partielles (monoplégiques ou hémiplégiques, mâchonnement, grincement des dents, trismus, nystagmus). Les contractures (ou plutôt des convulsions toniques) sont localisées, fugaces ou fixes, à type monoplégique ou hémiplégique, affectant les fléchisseurs, les muscles de l'œil, de la face, de la langue et surtout de la nuque (raideur du cou) ; on doit en rapprocher le signe de Kernig. Des paralysies les unes sont précoces et passagères, les autres sont tardives et fixes ; elles frappent, suivant le siège des lésions, les membres (convexité) ou les nerfs craniens (méningites de la base).

Les *troubles sensitifs* consistent en hyperesthésie plus ou moins vive, partielle ou générale, parfois au moindre contact, et en anesthésie générale ou partielle, tardive ou ultime.

Les *troubles sensoriels* affectent surtout la vision ; le strabisme parétique ou spasmodique entraîne la diplopie ; la pupille est contracturée au début, relâchée plus tard, d'où inégalité pupillaire.

Les *troubles vaso-moteurs* comprennent les alternatives de rougeur et de pâleur et la raie méningitique.

Le pouls est ralenti ou irrégulier (sauf au début). La respiration, d'abord accélérée, devient plus tard lente et suspirieuse, coupée de pauses, ou revêt le type de Cheyne-Stokes.

La fièvre, inconstante, est ordinairement élevée, constante ou irrégulière.

Telle est, en un court résumé, le tableau symptomatique au complet de la méningite généralisée d'origine otique : c'est d'ailleurs celui de toutes les méningites aiguës, l'infection des méninges se traduisant toujours par les mêmes symptômes, qu'elle qu'en soit la cause.

A côté du tableau clinique il faut mentionner au premier rang les résultats fournis par la *ponction lombaire*. L'application de ce procédé de diagnostic à l'étude des méningites d'origine otique a été faite à l'étranger, particulièrement dans les mémoires de Leutert[1] et de Braunstein[2], et en France dans les publications de Labbé et Froin[3], Lermoyez[4], Moure[5]. L'ensemble des

1. Leutert. La ponction lombaire dans le diagnostic des complications endocraniennes des otites, *Münch. med. Wochens.*, 1897, p. 191.
2. Braunstein. *Arch. f. Ohrenheil.*, t. 54, 1902, p. I.
3. Labbé et Froin. Société médicale des hôpitaux de Paris, 9 janvier 1903.
4. Lermoyez. Association française de Chirurgie, 1902, et Soc. méd. des hôp. de Paris, 1902.
5. Moure. Observation citée par Chavasse et Mahu.

faits s'y rapportant a été excellemment exposé dans le très remarquable rapport de MM. Chavasse et Mahu[1] à la Société française d'Otologie (octobre 1903).

Les résultats donnés par la ponction lombaire dans les cas de leptoméningite suppurée diffuse sont les suivants :

Le liquide céphalo-rachidien est altéré dans son aspect et sa constitution intime. Il présente un trouble variant du jaune verdâtre à la purulence vraie et contient en quantité notable ou prédominante des leucocytes polynucléaires et fort souvent des microorganismes divers (staphylocoques, streptocoques, pneumocoques). La pression sous laquelle il s'écoule est en général assez élevée.

Certains auteurs allemands, Stadelmann, Fleischmann, Schultze, Sokolowsky, exigent pour affirmer le diagnostic de méningite suppurée diffuse, la présence de bactéries dans le liquide extrait par la ponction lombaire. Cette prétention est excessive, car ainsi que l'a démontré Leutert[2], il suffit pour affirmer le diagnostic de méningite *de l'aspect trouble et de la polynucléose du liquide céphalo-rachidien*.

L'évolution générale de la méningite otogène est la suivante. Après une période prodromique plus ou moins longue s'installe une première période d'excitation qui dure quelques jours ; puis survient une deuxième période, de dépression ou de paralysie. L'évolution est plus ou moins rapide, irrégulière, avec des rémissions, et se termine dans l'immense majorité des cas par la mort. La durée totale de l'affection est en moyenne d'une dizaine de jours.

A côté de la *forme cérébrale* classique, il faut signaler la *forme cérébro-spinale*, connue depuis la pratique de la ponction lombaire et la notion du signe de Kernig, qui est presque pathognomonique de l'infection cérébro-spinale.

Il est difficile de donner une description d'ensemble des méningites partielles. Chez un des malades de Macewen, l'abcès des méninges se présenta sous les apparences d'une tumeur cérébrale ; les autres malades avaient des signes de méningite généralisée et d'abcès cérébral. Dans un cas de Mignon[3], la leptoméningite des fosses cérébelleuses s'était manifestée par de la somnolence, des mouvements incessants des doigts, de la

1. Chavasse et Mahu. Rapport à la Société française d'Otologie et Laryngologie, octobre 1903.
2. Leutert. Congrès des Naturalistes et médecins allemands, Carlsbad, 1902.
3. Mignon. Complications septiques des otites moyennes suppurées, Paris, 1898.

parésie des membres inférieurs. La localisation du processus infectieux au niveau du point osseux malade explique comment la méningite suppurée circonscrite peut guérir après drainage (cas de Jansen, Stewart).

*
* *

Parmi les traits essentiels de la méningite généralisée, les signes prémonitoires présentent une importance capitale au point de vue de la curabilité. On observe en général de la céphalalgie, de l'abattement ; certains malades vomissent, ont de la constipation ; d'autres ont des vertiges ou des troubles psychiques. Ces prodromes constituent les précurseurs de la méningite. C'est à ce moment qu'une large ouverture des cavités de l'oreille et le débridement des méninges empêcheraient peut-être le développement ou la généralisation de la méningite. Certains faits déjà rapportés par Broca (observations de Joel, de Black), semblent prouver la possibilité d'enrayer une méningite diffuse par l'ouverture immédiate du foyer infectieux.

Mais ce n'est pas seulement à la période prémonitoire que la méningite otogène est curable chirurgicalement. On peut affirmer aujourd'hui la curabilité de la méningite diffuse déclarée, et cela dans toutes ses formes anatomiques, bien qu'à des degrés divers.

La *méningite séreuse* représente la première étape de l'infection des méninges, et forme souvent le stade prémonitoire de la méningite suppurée. A ce titre, elle est par excellence justiciable de l'intervention chirurgicale.

La *méningite tuberculeuse* elle-même peut guérir (Voss), témoins les cas dont la guérison fut anatomiquement démontrée, quelques années plus tard, à l'occasion d'une récidive ou d'une affection intercurrente.

La *méningite suppurée* diffuse a été longtemps considérée comme au-dessus des ressources thérapeutiques. C'est ainsi qu'en 1894, Körner, auquel nous devons une bonne monographie sur les complications endo-craniennes des otites, pouvait dire qu'il n'existait pas dans la littérature un seul fait probant de guérison. Mais il s'est fait, depuis ce moment, une transformation de la conception de la méningite otogène considérée comme affection chirurgicale. La publication récente de certains cas de guérison ou d'amélioration opératoire a montré que la méningite suppurée diffuse, confirmée par la ponction lombaire et la cytologie du liquide céphalo-rachidien, pouvait guérir par l'intervention.

Les premiers faits concernaient des cas de méningite d'origine traumatique, dans lesquels il s'agissait de fracture du crâne

compliquée de déchirure de la dure-mère. C'est en s'inspirant de cette ouverture accidentelle de la membrane externe que les premiers chirurgiens sont intervenus directement sur les méninges dans les suppurations méningées.

C'est ainsi que nous devons mentionner un succès de Jaboulay dans un cas d'origine traumatique. Le trépan fut porté sur une légère ecchymose frontale, et l'incision de la dure-mère donna issue à du liquide céphalo-rachidien très louche. La température tomba, peu à peu les symptômes s'amendèrent, et en six semaines la guérison était obtenue.

Il faut citer également un fait, communiqué par Luc à la Société française d'Otologie (1897), de méningite d'origine frontale, un cas de Poirier à la suite de fracture du crâne, et un fait analogue de Witzel. A s'en rapporter à la statistique de Delvore [1], on compterait 15 succès sur 21 cas. Ajoutons à ce sujet que Horsley a, par deux fois, tenté vainement d'arrêter par le lavage une méningite suppurée déjà diffuse.

C'est en s'inspirant de ces données que Macewen, Jansen, Lucas ont obtenu les trois premiers succès opératoires que la chirurgie oto-cérébrale ait enregistrés avant 1901.

Le premier publié est celui de Macewen [2] (1898), qui obtint la cure chirurgicale d'une leptoméningite d'origine otique par l'ouverture large de la fosse cérébrale moyenne et le drainage de l'espace sous-arachnoïdien.

L'année suivante, Brieger [3], au Congrès de Londres, protestait contre les conclusions des rapporteurs, faisant de la méningite un *noli me tangere* des oreilles suppurantes. Naturellement, disait-il, la guérison de la méningite généralisée est bien rare; mais elle est si incontestablement possible que, étant donnée l'innocuité de l'intervention dans les cas de ce genre, l'existence avérée de cette complication ne peut aucunement constituer une contre-indication absolue à l'intervention chirurgicale.»

En 1901, Gradenigo [4] rapporte trois cas d'otorrhée se compliquant de phénomènes de méningite, qui guérirent tous les trois après la trépanation de la mastoïde et (deux fois) après la craniotomie exploratrice. A l'objection possible d'accidents purement réflexes, ou de foyers limités sous-dure-mériens, l'auteur répondait qu'il s'agissait bien de méningite purulente, démontrée par l'examen du liquide retiré par la ponction lombaire.

1. Delvore. Cité par Broca.
2. Macewen. Les suppurations de l'oreille. Wiesbaden, 1898.
3. Brieger. Congrès intern. d'otologie. Londres, 1899.
4. Gradenigo. Diagnostic et traitement de la leptoméningite d'origine otique. *Arch. f. Ohrenkeil.*, t. 47.

En janvier 1902, A. Broca et G. Laurens [1] publiaient une observation de méningite d'origine otique guérie par une trépanation large avec ponctions cérébro-cérébelleuses.

A la même époque, Lecène [2] mentionne nne observation de méningite otogène traitée par la double antrectomie et la craniotomie bilatérale, et guérie complètement deux mois après l'opération.

La publication de ces faits amène dès lors un revirement d'opinion, si bien que l'intervention, unanimement repoussée jusque-là, est admise dès lors en principe. C'est ainsi que Zeroni [3] peut écrire en 1902 : « Il y a au cours de la méningite purulente otitique une période dans laquelle les symptômes cliniques peuvent se montrer au grand complet, et où la ponction lombaire donne la preuve la plus nette de la méningite purulente ; à ce moment encore une opération appropriée peut amener une guérison complète, tandis que la non-intervention conduit fatalement le patient vers la mort. »

Broca [4] montre qu'à côté de la forme suraiguë, contre laquelle nous sommes impuissants, il est des formes atténuées dans leur virulence ou dans leur étendue, qui sont jusqu'à un certain point justiciables de notre action. Et il conclut : « D'une manière générale l'intervention opératoire est justifiée, car si elle n'améliore pas la méningite aiguë diffuse, au moins elle ne l'aggrave en rien; et si, au contraire, il s'agit de méningite subaiguë, elle peut procurer la guérison. »

A partir de cette date, la question dès lors entrée dans une phase didactique, inspire d'importants travaux.

Dans un travail basé sur 31 cas observés à la clinique de Halle, Schultze [5] apporte une contribution personnelle à l'étude de la méningite d'origine otique. Au point de vue clinique il admet avec Schwartze qu'on ne peut affirmer le diagnostic que lorsqu'aux troubles psychiques viennent s'adjoindre des spasmes et des paralysies. Quant aux résultats fournis par la ponction lombaire, Schultze estime que l'on ne peut affirmer la méningite suppurée que lorsqu'on a constaté la présence de bactéries dans le liquide de la ponction.

1. A. Broca et G. Laurens. Méningite consécutive à une otite chronique ayant simulé un abcès cérébral, *Annales des mal. de l'oreille*, janvier 1902.
2. P. Lecène. Un cas de méningite séreuse d'origine otitique. Trépanation bilatérale; guérison. *Revue de chirurgie*, 10 janvier 1902.
3. Zeroni. Sur la méningite otogène. *Aertzliche Mittheilungen*, 1902. V. 10 et 11.
4. Broca. *Précis de chirurgie cérébrale*, 1903.
5. W. Schultze. Contribution à l'étude la méningite otogène. *Arch. f. Ohrenheilk.*, t. 57, hft. 3 4 février 1903, et t. 58. hft 1-2, mars 1903.

En ce qui concerne la curabilité, Schultze se demande si, en présence d'une méningite suppurée déclarée, nous sommes en droit d'intervenir. Il croit à la possibilité de la cure chirurgicale et rapporte deux cas personnels de guérison opératoire.

L'un d'entre eux concernait une méningite apparue plusieurs jours après une cure radicale qui guérit sans autre intervention que la ponction lombaire.

L'autre cas était plus démonstratif. Il s'agissait d'un enfant atteint d'otorrhée chronique avec mastoïdite aiguë et signes de réaction méningée (triade classique, raideur de la nuque, hyperesthésie générale, dépression intellectuelle).

La ponction lombaire donne un liquide sous pression d'apparence laiteuse contenant d'assez nombreux leucocytes et des streptocoques en chaînettes. Après antrotomie, on pratique l'ouverture de la fosse cérébrale moyenne et on évacue une collection extra-durale. Guérison en un mois et demi.

Les conclusions de ce travail sont quelque peu contradictoires. Nous ne sommes plus, dit-il, au temps où le diagnostic de méningite diffuse contre-indiquait l'intervention ; et cependant ni l'anatomie pathologique, ni la clinique ne nous fournissent d'indications opératoires positives. « C'est pourquoi les interventions opératoires dans la méningite diffuse bien déclarée doivent encore aujourd'hui être considérées comme contre-indiquées d'une façon générale ».

La contribution la plus importante que nous ayons à signaler dans la littérature française est représentée par le très intéressant mémoire de MM. Lermoyez et Bellin[1] (1904). Ces auteurs relatent deux cas personnels et inédits de guérison chirurgicale de méningite ; en voici le sommaire :

Observation I. — Jeune fille de 19 ans, atteinte depuis un an d'otorrhée gauche. Signe très nets de leptoméningite aiguë. A la ponction lombaire liquide sous pression avec polynucléose abondante.

Intervention sur la mastoïde : évidement de l'aditus et de l'attique ; large crâniectomie au niveau du toit de la cavité opératoire. Au premier pansement, deuxième ponction lombaire dénotant une lymphocytose à peu près absolue. Guérison en sept mois.

Observation II. — Jeune fille de 18 ans, atteinte depuis l'enfance d'otorrhée droite. Entrée à l'hôpital pour une mastoïdite aiguë. Évidement pétro-mastoïdien. Huit jours après méningite aiguë généra-

1. Lermoyez et Bellin. Contribution à la cure chirurgicale de la méningite purulente généralisée otogène. *Ann. des maladies de l'oreille*, oct. 1904.

lisée. A la ponction lombaire liquide trouble avec polynucléose intense. Crâniectomie suivie d'incision de la dure-mère et de cinq ponctions cérébrales. Amélioration lente. Plusieurs ponctions lombaires. Guérison en un mois.

Dans ces faits, disent les auteurs, le diagnostic de méningite suppurée diffuse, malgré l'absence d'examen bactériologique, ne saurait être mis en doute, en raison du tableau clinique et de la polynucléose constatée. D'autre part, ajoutent-ils, il est vraisemblable d'admettre, étant donnée l'intensité des accidents dans les deux cas, que les malades auraient succombé sans l'intervention chirurgicale. Aussi se croient-ils autorisés à conclure qu'en présence d'une méningite suppurée confirmée, quel que soit l'état du malade, à condition que le coma final ne soit pas établi, nous avons le droit d'intervenir.

En corollaire, les auteurs établissent ainsi les règles du traitement chirurgical de la méningite purulente otogène.

I. — Faire l'évidement large de l'oreille moyenne et découvrir la dure-mère sans la franchir.

II. — En cas d'échec de l'intervention précédente, mais dans ce cas seulement, franchir de la dure-mère pour pénétrer dans l'espace sous-arachnoïdien.

III. — Pratiquer et répéter systématiquement la ponction lombaire.

Qu'il nous soit permis de citer encore quelques travaux parus dans ces deux dernières années et relatifs à la cure chirurgicale des méningites otogènes.

En août 1904, Friedrich[1] étudie spécialement le traitement opératoire des méningites cérébro-spinales d'origine otique. Il distingue, en effet, les faits de leptoméningite suppurée en deux catégories : les méningites généralisées, c'est-à-dire avec suppuration intra-arachnoïdienne diffuse, à marche rapide, et les méningites limitées à l'étage cranien postérieur, à marche lente.

Au point de vue opératoire, il établit que tant que la suppuration intra-arachnoïdienne n'a pas gagné la convexité des hémisphères, elle peut être justiciable du mode d'intervention qui fait l'objet de son travail. Cette intervention comprend, indépendamment de l'ouverture du foyer osseux originel et de l'incision de la dure-mère cranienne, une large contre-ouverture pratiquée à la partie inférieure de la dure-mère spinale, après laminectomie vertébrale.

1. Friedrich. Du traitement chirurgical de la méningite cérébro-spinale suppurée d'origine otique. *Deutsch. mediz. Wochenschr.*, 4 août 1904.

Notons que l'application de cette méthode n'a fourni à l'auteur que deux insuccès.

Cette intervention avait déjà été faite par G. Laurens qui, dans deux cas désespérés, avait tenté les lavages cranio-rachidiens, l'eau introduite par une ouverture sus-antrale ressortait par la voie lombaire.

Si le mémoire de Friedrich ne concerne que la forme cérébro-spinale de l'infection méningée, le travail de Voss[1] étudie la curabilité des diverses espèces de méningite suppurée. Dans les deux formes le pronostic varie suivant l'espèce microbienne causale. Dans tous les cas de guérison opératoire. dit l'auteur, le liquide céphalo-rachidien renfermait des diploccoques ou des staphylocoques; il n'existe pas un fait avéré de guérison d'une méningite à streptocoques[2].

En ce qui concerne la valeur clinique de la ponction lombaire, l'auteur est d'avis que la présence de leucocytes mono- ou polynucléaires dans le liquide céphalo-rachidien ne suffit pas pour établir le diagnostic de méningite suppurée diffuse. La présence même de bactéries n'est pas suffisante pour l'affirmer, car elle peut être causée par des foyers méningitiques circonscrits et même coexister avec des méninges intactes. Aussi ne constitue-t-elle pas à elle seule une contre-indication à l'intervention.

Au point de vue opératoire, Voss se déclare disposé à intervenir dans les formes lentes, parce qu'elles offrent le plus de chances de guérison en raison de la limitation des lésions.

L'intervention consiste avant tout en l'ouverture du foyer osseux combinée avec la ponction lombaire, et dans le cas de persistance et d'aggravation des lésions, en l'ouverture de la dure-mère, précédée ou non de la ponction exploratrice de cette membrane.

En réponse au travail de Schultze, qui concluait à la non-intervention en présence d'une méningite suppurée diffuse déclarée, un assistant de la clinique de Gerber, Sokolowsky, publiait en décembre 1904 un intéressant mémoire, où il se prononçait en faveur de l'intervention. Il apportait un nouveau fait de méningite otique guérie chirurgicalement et critiquait

1. Voss. De la curabilité de la méningite purulente d'origine otique, avec considération spéciale de la valeur diagnostique et thérapeutique de la ponction lombaire. *Charité's Annalen*, t. 29.

2. On trouvera citée plus loin une observation de Leutert, considérée par Sokolowski comme un cas typique de guérison où il s'agissait de streptocoques. Il en était de même dans les deux cas de Schultze. — Du reste, certaines assertions de Voss paraissent au moins paradoxales et méritent confirmation.

les observations publiées antérieurement de guérison opératoire, en omettant toutefois les cas publiés dans la littérature française.

Le nombre des cas de guérison, dit Sokolowski [1], se réduit à un chiffre très restreint. C'est ainsi qu'il rejette le fameux cas de Macewen (cas XXVI de la statistique de cet auteur), où la méningite n'avait été constatée qu'à l'opération d'après l'apparence de la pie-mère et l'écoulement du liquide séro-purulent. De même, pour un fait rapporté par Brieger [2] de méningite labyrinthique, confirmé par la ponction lombaire et guéri après élimination du foyer purulent. Il rejette également deux cas de Jansen [3] qu'il trouve rapportés de façon trop succincte et dans lesquels la ponction lombaire avait cependant donné du liquide purulent contenant des diplocoques.

A la suite de cette élimination assez arbitraire, car les observations rejetées paraissent aussi probantes que celles qui sont retenues, Sokolowsky n'admet comme certaines que les cinq cas suivants auxquels il ajoute le sien propre.

1° *Observation de Gradenigo* [4]. — Enfant de 13 ans, fils de paysan. Quinze jours avant l'entrée, otite moyenne aiguë. Depuis huit jours perforation spontanée du tympan.

A l'entrée : céphalée, mydriase, raideur de la nuque, Kernig, fièvre (40°, 2), papillite.

Antrotomie négative; cependant à la suite d'une section étendue de la membrane tympanique, écoulement de pus abondant.

Dix jours après ponction lombaire : leucocytes nombreux, streptocoques à l'examen et en cultures; une souris, injectée au moyen d'une petite quantité, meurt après 24 heures.

Quatre jours plus tard nouvelle ponction lombaire. Le liquide est cette fois moins trouble ; les staphylocoques paraissent avoir diminué de virulence, car une souris injectée ne meurt que 48 heures après.

Guérison.

2° *Observation de Gradenigo.* — Femme de 35 ans. Otorrhée chronique. A l'entrée : céphalée, fièvre (39°, 5), vomissements, raideur de la nuque. Ponction lombaire : 5 cent. cubes d'un liquide trouble ; nombreux leucocytes ; staphylocoques au microscope et en cultures.

A l'opération : cholestéatome qui avait détruit le toit de l'antre. Il persiste encore du Kernig, de la paralysie faciale, de l'hyperhémie des deux papilles.

Guérison.

1. Sokoloswski. Du diagnostic et de la curabilité de la méningite suppurée diffuse d'origine otique. *Arch. f. Ohrenheilk.*, t. 63, ft. 3-4, 22 déc. 1904.

2. Brieger. Société allemande d'otologie, 1899.

3. Jansen. *Arch. f. Ohrenheilk.*, t. 45.

4. Gradenigo. *Archiv f. Ohrenheil.*, t. 47.

3° *Observation de Bertelsmann*[1]. — Otite aiguë depuis trois semaines. A l'entrée : céphalée, frisson, sensation de vertige, raideur de la nuque, obnubilation, fièvre (39,5).

A l'opération : abcès épidural.

Ponction lombaire : liquide trouble avec de nombreux leucocytes et quelques diplocoques.

Guérison.

4° *Observation de Kümmel-Hinsberg*[2]. — Enfant de 13 ans. Otorrhée chronique droite. A l'entrée, céphalée, vomissements, raideur de la nuque. fièvre (39,2). Herpès labial, affaissement.

Ponction lombaire : liquide clair (15 cent. cubes) contenant de nombreux leucocytes et quelques diplocoques.

A l'opération : volumineux cholestéatome et thrombose sinusale.

Guérison.

5° *Observation de Leutert-Schenke*[3]. — Homme de 35 ans. Écoulement d'oreille datant de deux ans.

A l'entrée : céphalée, vertiges, léger nystagmus, vomissements, fièvre (39°,2).

Ponction lombaire : liquide légèrement trouble (10 cc.).

Dans deux préparations sur lamelles pas d'amas de leucocytes; dans l'une des préparations, quelques chaînettes courtes de streptocoques. Dans les tubes de culture il se fait quelques points blancs.

Opération. Guérison.

6° *Observation de Sokolowski*. — Enfant de 9 ans. Otorrhée droite datant de 5 ans.

A l'entrée : agitation, obnubilation, légère raideur de la nuque, Kernig; pas de nystagmus ni de paralysie oculaire, mais névrite optique au début ; fièvre (39°), pouls à 124.

Ponction lombaire : 12 cent. cubes de liquide très trouble, sous pression, d'odeur un peu fétide, donnant un caillot fibrineux. Au microscope : nombreux globules de pus, staphylocoques dorés, gros bacilles courts ; les staphylocoques se développent sur l'agar; les bacilles ne passent ni sur l'agar, ni en bouillon.

Opération : Cholestéatome ayant détruit le toit de l'antre et mis la dure-mère à nu ; pas de thrombose sinusale.

La température étant montée à 39°,8 quatre jours après on lie la jugulaire et on trouve le sinus intact.

Nouvelle ponction lombaire : mêmes résultats.

Ultérieurement guérison très retardée par la séquestration de la majeure partie du limaçon.

Guérison rapide après l'enlèvement du séquestre.

Tel est, dit Sokolowsky, le sixième cas authentique de la série des guérisons opératoires dans les méningites. Avant de formuler une conclusion ferme au sujet de l'intervention, l'au-

1. Betersmann. *Deutsche med. Wochensch.*, 1901, S. 277.
2. Kummel-Hinsberg. *Zeitschr. f. Ohrenheil.*, t. 38.
3. Leutert-Schenke. *Archiv f. Ohrenheilk.*, t. 53.

teur rappelle les opinions antérieures. Les opposants sont déjà anciens.

Bergmann[1] (1889) écrit : « Une méningite purulente bien développée et diagnostiquée dans les suppurations de l'oreille n'indique pas l'ouverture du crâne ; on doit la laisser en repos. »

Lichtheim[2] (1893) dit également que l'on ne doit jamais faire une opération de thrombose sinusale ou d'abcès cérébral sans s'être assuré au préalable par la ponction lombaire que les méninges sont intactes.

Mais Heine[3], 1904, divise les indications suivant qu'il s'agit de formes circonscrites ou diffuses de méningite. Si la ponction donne un liquide trouble contenant des corpuscules de pus, il ne faut pas opérer.

Barth, à la suite de la discussion du mémoire de Schultze, à la 74e réunion des naturalistes allemands, à Carlsbad, a déclaré faire la ponction lombaire dans tous les cas douteux, mais ne lui attribuer qu'un intérêt scientifique. Il intervient dans les cas les plus graves, même lorsqu'il y a des signes de méningite.

C'est ainsi que sont représentées les opinions différentes. Cherchant une base plus scientifique, certains auteurs ont cru trouver dans la nature du microbe causal une indication opératoire.

Déjà Bergmann paraissait d'avis que les méningites déterminées par le staphylocoque (surtout blanc) sont curables.

Dans ses deux observations, Gradenigo parle de staphylocoques.

Dans celles de Bertelsmann et de Kümmel-Kinsberg, il s'agissait de diplocoques sans plus de détails.

Dans le cas de Sokolowsky, le liquide renfermait des staphylocoques dorés.

Par contre, dans l'observation de Leutert, de même que dans les deux faits de Schultze, il s'agissait de streptocoques : la méningite streptococcique est donc également curable.

Ainsi la nature de l'agent causal ne peut fournir d'indication opératoire.

En terminant son mémoire, Sokolowsky déclare, en excellents termes, se baser sur le tableau clinique pour juger de l'opportunité d'une intervention.

« Dans les cas de méningite bien déclarée, dans lesquels il « y a une marche aiguë, rapide, avec aggravation d'heure en « heure, il vaut mieux ne pas opérer.

1. Bergmann. Résultats des interventions dans les maladies de l'oreille. IIe Aufl., Berlin, 1889.
2. Lichtheim. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1893.
3. Heine. Opérations sur l'oreille. Berlin, 1904.

« Mais dans les cas plus légers, à marche subaiguë, qui « donnent une impression relativement bonne au point de vue « clinique, comme c'était le cas chez notre malade, nous ose- « rions encore l'opérer, malgré les résultats de la ponction lom- « baire. »

Un travail plus récent de Hinsberg[1], sur la cure chirurgicale des méningites suppurées en général, constitue un plaidoyer en faveur de l'intervention immédiate ; celle-ci consistera dans l'ouverture de la dure-mère, au niveau du point infecté des méninges, et à une époque aussi voisine que possible du début des accidents. L'auteur rapporte les faits publiés de guérison ou d'amélioration transitoire d'accidents méningés obtenus par l'intervention chirurgicale. Il rassemble un total de dix guérisons et de cinq améliorations sensibles de méningites suppurées, pour la plupart d'origine traumatique.

Hinsberg insiste sur les chances de guérison données par la précocité de l'intervention, mais il convient qu'il est beaucoup moins aisé de saisir le début des accidents méningés en cas d'origine auriculaire qu'en cas d'origine traumatique.

Pour lui, la généralisation de la méningite n'exclut pas toujours la possibilité de la guérison, et par conséquent ne doit pas être considérée comme une contre-indication opératoire.

Dans une leçon à la Clinique otologique de Vienne, Alexander[2], après énoncé de quelques-uns des faits précédents, conclut à l'impossibilité de prédire actuellement quel sera l'avenir du traitement chirurgical méthodique de la méningite purulente d'origine otique. Cependant il fait mention de quatre cas opérés à la clinique de Politzer, dans lesquels le pus fut évacué par l'intervention et où la guérison eut lieu. Ces faits, ajoute l'auteur, feront sous peu l'objet d'une publication complète.

Terminons en citant l'opinion de Luc[3] qui, à propos d'un cas de méningite suppurée à staphylocoques, d'origine frontale, guéri par l'ouverture précoce du crâne et de la dure-mère, est tenté de considérer les foyers de leptoméningite de la convexité comme plus curables, chirurgicalement, que ceux de la base ; en outre, ils ne nécessiteraient pas, comme ces derniers, l'adjonction de la ponction lombaire à l'ouverture cranienne.

Enfin, à la suite de la publication d'un cas personnel de

1. Hinsberg. Du traitement opératoire de la méningite suppurée. *Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, 1905, p. 26.
2. Alexander. Sur le traitement chirurgical de la méningite d'origine otique. *Arch. intern. de Laryng.*, 1905, n° 6, p. 699.
3. Luc. *Presse oto-laryng. belge*, 1905, n° 9.

méningite purulente généralisée, d'origine otique, Hennebert, se prononce en faveur de la curabilité de la méningite otitique. Dans tous les cas, dit-il, à moins qu'il ne s'agisse d'une forme foudroyante, il y a lieu d'intervenir.

La conclusion qu'il nous paraît légitime de tirer de cette revue générale des principaux travaux parus sur la curabilité des méningites otogènes, est que l'*intervention s'impose dans presque tous les cas*.

L'intervention doit comporter les temps suivants :

1° Opération primitive sur l'oreille malade et suppression radicale du foyer infectieux auriculaire ;

2° Ouverture de la fosse cérébrale ou cérébelleuse et mise à nu de la dure-mère cranienne ;

3° Incision de la méninge dure et drainage de la cavité arachnoïdienne cérébro-cérébelleuse ;

4° Ponction lombaire qu'on renouvellera au besoin[2].

Mais ici s'arrête notre tâche, car nous avons seulement voulu exposer des indications générales. Pour la technique opératoire, nous renverrons aux traités spéciaux et notamment au livre de G. Laurens[3].

La méningite suppurée, jadis considérée comme au-dessus des ressources de l'art, constitue actuellement un nouveau champ chirurgical. Notre devoir est de parer aux trois indications suivantes : 1° prévenir la production de la méningite otique en soignant à temps les lésions causales ; 2° dépister son apparition en recherchant les premiers symptômes qui la traduisent ; 3° enfin, détourner les dangers qu'elle crée en appliquant aux méninges les principes de la chirurgie générale. Certes le trépan aura d'autant plus de chances de réussir qu'il agira plus près du début. Toutefois, comme l'a fort bien dit Brieger, il n'y a pas de contre-indication qui puisse le retenir : il n'en est d'autre que l'agonie.

1. Hennebert. *Presse oto-laryng. belge*, 1905, n° 1.
2. Nous croyons inutile d'insister ici sur le fait, récemment bien mis en évidence, que la ponction lombaire peut guérir la méningite cérébro-spinale épidémique.
3. G. Laurens. *Chirurgie oto-rhino-laryngologique*. Paris, 1906.

VII

UN NOUVEAU SYNDROME[1]

Quelques cas d'hémiplégie du larynx et de la langue. avec ou sans paralysie du sterno-cléïdo-mastoïdien et du trapèze

Par **TAPIA** (de Madrid)

L'hémiplégie du larynx, du voile palatin (pharynx) et de la langue, sont les éléments essentiels dont la combinaison forme les syndromes étudiés jusqu'à ce jour.

Il y a aussi un élément accessoire : la paralysie du sterno-cléido-mastoïdien et du trapèze du même côté, qui, ajouté aux antérieurs, vient amplifier les syndromes, sans pour cela y introduire aucune modification.

Examinons rapidement ces combinaisons :

La fréquence de l'hémiparalysie du larynx, accompagnée de l'hémiparalysie du voile palatin du même côté, a fait donner à ce syndrome, étudié scrupuleusement par Avellis, une certaine personnalité sous le nom de cet illustre spécialiste de Francfort.

A cette combinaison symptomatique est venue s'ajouter la paralysie du sterno-cléido-mastoïdien et du trapèze (syndrome de Schmidt), qui n'est pas autre chose que le syndrome d'Avellis avec participation de la branche externe du spinal.

Si à l'hémiplégie du voile et du larynx l'on ajoute l'hémiplégie de la langue, le syndrome ainsi constitué est dénommé « syndrome de Jackson » qui, comme les précédents, peut être accompagné ou non de la paralysie des muscles de l'épaule.

Je ne veux pas distraire votre attention en expliquant minutieusement les cas publiés jusqu'à ce jour, concernant chacun de ces syndromes et l'endroit où la lésion se trouvait : c'est une question parfaitement connue et étudiée par des maîtres illustres (Lermoyez, Poli, etc.) et je ne dois pas y insister.

Je vais seulement exposer quelques cas dont la caractéristique est l'association de l'hémiplégie du larynx et de la langue sans hémiplégie du voile palatin. Dans ces cas, peut aussi exister ou non la paralysie des muscles de l'épaule.

Nous verrons après si cette nouvelle forme mérite de constituer un nouveau syndrome.

1. Communication au Congrès de Lisbonne.

Observation *A*. — *Résumé* [1]. — Un jeune toréador, en plaçant des banderillas, fut atteint par le taureau, qui lui fit avec la corne une petite blessure dans la partie latérale droite du cou. Actuellement existe une cicatrice de deux centimètres, située immédiatement en arrière de l'angle du maxillaire intérieur.

Symptomes. — *Sphère de l'hypoglosse.* — Si nous faisons tirer la langue à ce malade, nous voyons qu'elle est déviée vers la droite ; la pointe regarde du côté de la lésion, tandis que, dans la bouche, elle regarde du côté sain. Ceci est parfaitement explicable par l'action des génioglosses.

La moitié droite de la langue est atrophiée. Nous n'avons pu y découvrir les fuliginosités dont parlent les auteurs. Il existait un tremblement très marqué ; l'excitation électrique du nerf lingual exagérait tellement le tremblement qu'il semblait que la langue se mouvait en totalité (action pseudo-motrice de Heidenhain).

L'os hyoïde est très enfoncé, surtout du côté droit, et au contraire le cartilage thyroïde est très saillant ; peut-être ceci est-il dû à la paralysie du muscle thyro-hyoïdien, innervé, comme on sait, par l'hypoglosse.

Les muscles intrahyoïdiens sont normaux, parce que, quoique leur innervation dépende des filets nés au niveau de l'anse de l'hypoglosse, il faut tenir compte de ce que dans la constitution de la dite anse interviennent des filets issus des deuxième et troisième paires cervicales.

La mastication, la déglutition et l'articulation de la parole s'effectuent aujourd'hui assez bien ; mais en portant beaucoup d'attention, on remarque une certaine incorrection dans la prononciation des linguales.

Il est peut-être bon d'insister sur la netteté avec laquelle ce malade affirme que, depuis le moment de l'accident, il ne peut avaler les aliments qu'à la condition de les placer sur la moitié gauche de la langue, fait qui démontre l'action de cet organe dans le premier acte de la déglutition.

De tout ce qui précède on est en droit de conclure que l'hypoglosse droit a été sectionné.

Sphère du vago-spinal. — Par l'examen laryngoscopique nous pûmes observer la paralysie complète du côté droit ; la corde de ce côté était rectiligne et immobile en position intermédiaire à celle d'inspiration profonde et de phonation, la corde gauche dépassait la ligne médiane, mais n'arrivait pas à rejoindre sa congénère.

La mobilité du voile est intacte ; on ne peut y trouver aucune trace de paralysie. Il n'y a pas d'hémianesthésie laryngée. Ce malade a de la tachicardie.

Je ne dois pas m'arrêter davantage sur ce cas ; il suffit de dire que le pneumogastrique était sectionné au-dessous du pharynge supérieur (ce qui explique la normalité du voile) et en même temps l'hypoglosse.

1. Tapia. Voir *La Presse oto-laryngologique belge*, février 1905.

Sphère du spinal. – Paralysie, atrophie et réaction de dégénérescence du sterno-cléido-mastoïdien et du trapèze. La corne sectionna aussi le nerf accessoire de Willis.

En résumé, ce malade présentait :

Hémiplégie du larynx.

Hémiplégie de la langue.

Paralysie du sterno-cléido-mastoïdien et du trapèze du même côté.

Observation *B.* — *Résumé* [1]. — Un homme de 29 ans, qui porte une cicatrice sur la partie latérale gauche du cou, un peu au-dessous de l'angle de la mâchoire. C'est l'effet d'un traumatisme chirurgical ayant nécessité la section du pneumogastrique, de l'hypoglosse et du grand sympathique. Cette opération a été pratiquée par M. Reclus, pour l'ablation d'un épithéliome branchial, peu volumineux, du cou.

La section du pneumogastrique a produit la raucité de la voix ; la corde vocale gauche est immobile et plus éloignée de la ligne médiane qu'à l'état normal, lorsque le malade cherche à émettre un son.

La section de l'hypoglosse a produit l'hémiparalysie et l'hémiatrophie du même côté de la langue.

Il y a, en plus, des phénomènes légers sous la dépendance du grand symphatique. Pas de paralysie du voile. Pas de paralysie du sterno-cléido-mastoïdien et du trapèze.

En résumé, ce malade présentait :

Hémiplégie du larynx.

Hémiplégie de la langue.

Observation *C.* — (*Résumé inédit*). — Un malade de 48 ans qui présentait à la limite inférieure de la région parotidienne droite une tumeur dure de la grosseur d'une mandarine, indolente et peu mobile. La circulation supplémentaire des veines superficielles du cou était très développée. Malgré que la voix et la respiration s'accomplissent normalement, je fis systématiquement l'exploration du larynx (suivant mon habitude dans tous les cas de néoplasmes du cou). Je trouvai la corde vocale droite paralysée en position moyenne, ce qui démontrait, d'après la loi de Semon, que la lésion nerveuse était incomplète ; cette même situation phonatoire de la corde démontrait la non-altération de la voix.

La sensibilité du larynx, ainsi que la mobilité du voile et des muscles de l'épaule, étaient intactes.

On n'observait aucune déviation de la langue, lorsque le malade la tirait hors de la bouche ; mais, si on lui disait de la diriger vers le côté sain, il se trouvait dans l'impossibilité de le faire. Pas d'atrophie. Ce malade, qui refusa l'opération, constitue un cas très intéressant, puisque l'on a pu suivre pas à pas la marche de la

1. Debove : « Sections multiples des nerfs craniens. » *La Presse médicale*, 4 février 1903.

lésion qui est arrivée à produire la destruction nerveuse complète et, par conséquence, la position intermédiaire de la corde et l'hémiplégie évidente de la langue. Le malade est mort. Pas d'autopsie.

En résumé, chez ce malade il y avait :

Hémiplégie du larynx.

Hémiplégie de la langue.

Observation. — (*Résumé inédit*). — Le cas que je vais exposer est celui d'un autre toréador célèbre qui reçut un coup de corne à la partie latérale droite du cou sur une extension de dix centimètres.

Lorsqu'il fut transporté à l'infirmerie du cirque il ne pouvait ni avaler, ni parler, et il étouffait. Il y avait un grand hématome au cou qui, sans doute, comprimait le larynx. Les premiers soins donnés, l'hématome vidé et quelques vaisseaux liés (artère thyroïdienne supérieure), le malade respira plus facilement, mais il conserva une grande difficulté pour la déglutition et un grand enrouement, presque aphonie.

L'examen fait alors par le Dr A. Bravo (à la déférence duquel je dois ces renseignements) lui démontra une hémiparalysie de la langue, mais il ne trouva pas de paralysie du voile, ni du sterno-mastoïdien et du trapèze.

La déglutition fut rétablie en trois jours, mais les troubles de la voix et de la parole pour les linguales persistèrent.

Dans ces conditions, un mois après l'accident, je lui fis un examen rapide, en trouvant ce qui suit.

Mobilité du voile et du pharynx intacte ; il faut supposer que la difficulté de la déglutition, qui dura seulement trois jours, était due à une cause mécanique (hématome) ou inflammatoire.

Voix enrouée, bitonale, le malade manifeste que la voix est très améliorée et cela se comprend par suite de l'influence exercée par la corde saine ; sensibilité laryngée normale ; corde droite rectiligne et immobile, en position intermédiaire.

Hémiplégie et légère atrophie du même côté de la langue.

Dans ce malade, l'hypoglosse fut, sans doute, sectionné, et cela vient expliquer les troubles linguaux. Mais, quel est le siège de la lésion nerveuse qui motiva l'hémiparalysie du larynx ? Il n'y a pas lieu de supposer que le pneumogastrique fut atteint parce qu'il manque d'autres symptômes qui accompagnent presque toujours sa section. Il faut tenir compte de ce que la destruction lente du pneumogastrique, produite par une tumeur par exemple, est très peu grave ; et quoique la section brusque de ce nerf à l'état de santé ne produit pas souvent des accidents graves immédiats (voir le cas de l'observation A, cela n'est pas fréquent). D'ailleurs il est très difficile de blesser le pneumogastrique dans la région carotidienne sans sectionner en même temps la carotide ou la jugulaire interne. Puisque la corne pénétra de bas en haut et très près du larynx, je crois qu'elle blessa le nerf récurrent près de son entrée dans cet organe.

La proximité de la corne du larynx et du pharynx nous explique la

difficulté respiratoire du premier moment, à cause de l'hématome et en même temps la dysphagie qui cessa dans le bref délai de trois jours.

En résumé, les symptômes essentiels de ce malade étaient :

Hémiplégie du larynx.

Hémiplégie de la langue.

Observation *E*.

Observation *F*.

Observation *G*.

Ces trois cas, cités par Poli, présentaient :

Hémiplégie du larynx.

Hémiplégie de la langue.

Dans le cas *E*, de Schiffers, la cause reste inconnue.

Le cas F, de Leudet, paraît dû à la syphilis.

Le cas *G*, de Hirt, fut précédé d'une attaque d'apoplexie.

Réellement, dans ces trois cas, quoique le résultat final ait été l'hémiplégie glosso-laryngée, le mécanisme, surtout dans le cas de Hirt, n'est pas exactement celui des observations que j'ai recueillies (lésion périphérique).

Je ne connais pas d'autres cas de cette combinaison symptomatique ; cependant, j'incline à croire que ces cas ne sont pas les seuls, puisque dans le cou il y a une région que nous connaissons tous, où les traumatismes et les tumeurs peuvent occasionner la destruction des nerfs qui président la mobilité du côté respectif du larynx et de la langue.

Maintenant, les cas que je viens de relater méritent-ils de former un nouveau syndrome ? Comme les combinaisons des symptômes qu'on peut observer dans la pratique sont innombrables, le nombre des syndromes, qu'on pourrait décrire n'aurait pas de limites ; mais je crois que celui que j'ai l'honneur de proposer, a une personnalité justifiée par les observations exposées et parce qu'il s'adapte parfaitement au développement des syndromes étudiés jusqu'à ce jour.

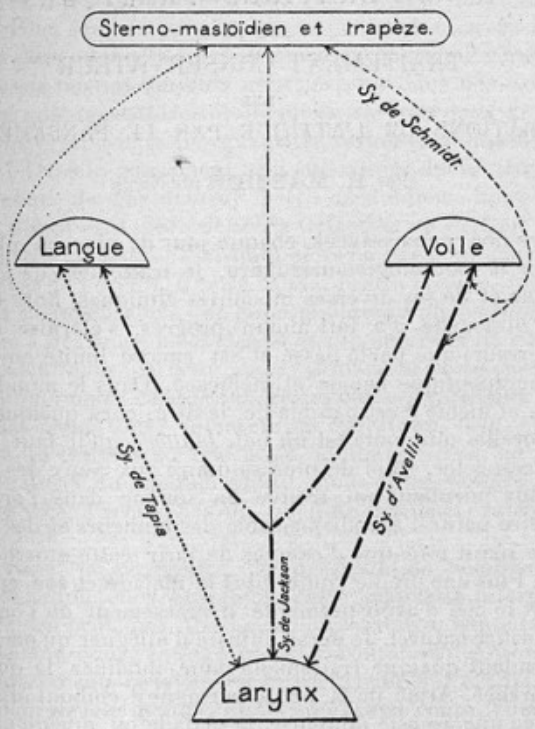
En effet, prenant comme point de repère l'hémiparalysie laryngée, et n'oubliant pas qu'à elle (cas de Erb, Martius, etc.), comme aux syndromes connus, on peut ajouter, à titre d'élément accessoire, la paralysie des muscles de l'épaule, on aura la série suivante :

Hémiplégie du larynx + vélo-palatine	Syndrome d'Avellis.
Hémiplégie du larynx + de la langue	Syndrome nouveau.
Hémiplégie du larynx + vélo-palatine + de la langue	Syndrome de Jakson.

Si aux groupements antérieurs, on ajoute la paralysie des

muscles de l'épaule, on aura les mêmes syndromes amplifiés avec ce nouvel élément.

Mais comme il est d'usage courant, la désignation du syn-



drome de Schmidt appliquée à celui d'Avellis amplifiée par la participation de la branche externe du spinal, on doit conserver cette ancienne dénomination.

Dans le schéma ci-dessus on peut voir graphiquement exprimés tous ces syndromes.

VIII

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES SUR LE TRAITEMENT CONSERVATEUR DES SUPPURATIONS DE L'ATTIQUE PAR LE PANSEMENT SEC

Par **H. MASSIER** (de Nice).

Malgré nos connaissances, chaque jour de plus en plus étendues, sur la pathologie auriculaire, le traitement de l'otorrhée chronique et de ses diverses modalités cliniques, hors du cabinet de l'otologiste, n'a fait aucun progrès, s'éternise dans les mêmes erreurs que par le passé et est encore limité aujourd'hui à une thérapeutique banale et inefficace. Dans le monde extra-médical, et même il est pénible de le dire, chez quelques praticiens, l'oreille qui coule est un *noli tangere* qu'il faut religieusement respecter. Quoi de plus salutaire aux yeux des familles que ce flux purulent qui trouve en somme dans l'oreille un émonctoire naturel et indispensable des humeurs et des vices du sang. Ce serait folie que d'essayer de tarir cette otorrhée bienfaisante. Plus une oreille coule, plus le malade et son entourage bénissent le ciel d'avoir permis le décrassement de l'organisme par cet orifice naturel. Je serais injuste d'alléguer qu'on ne tente pas cependant quelque traitement pour modifier la qualité de cette otorrhée. Armé de la petite seringue à embout olivaire ou droit, avec une asepsie douteuse, le malade ou quelqu'un de la famille fait consciencieusement dans le conduit auditif et avec une persévérance que rien ne lasse, tous les jours, pendant des mois, pendant des années, une irrigation plus ou moins tiède, plus ou moins boriquée, et le lavage de chaque lendemain retrouve la même quantité de pus que la veille : cette irrigation ne doit pas, dans l'esprit de celui qui la pratique, avoir de but immédiatement curatif ; elle nettoie seulement pour permettre au pus qui va se reformer une issue facile. Cet arrosage au compte-gouttes est antichirurgical et ce qui nous étonne, c'est que le bilan des complications endocraniennes ne soit pas plus élevé.

L'oreille est hydrophobe ; pas plus que le nez elle n'aime l'eau. Le lavage ne répond pas aux besoins du traitement, et nous

savons que l'eau est un poison pour nos cellules vivantes qu'elle macère, qu'elle détruit. Sur la suppuration, son action est nulle, et c'est donc une utopie que d'espérer arrêter un flux otorrhéique ancien avec le seul concours d'une quantité plus ou moins considérable d'eau sous un jet plus ou moins puissant, avec des antiseptiques plus ou moins forts. Voit-on en chirurgie générale, de laquelle nous devons toujours nous inspirer dans nos actes opératoires et post-opératoires otologiques, déverser dans des plaies, dans des foyers d'ostéite, des quantités variables de liquides modificateurs? Dans le pansement post-opératoire de la trépanation mastoïdienne, de l'évidement pétro-mastoïdien, nous savons combien il faut être sobre de toute irrigation ou de tout contact de substances aqueuses. Pourquoi alors ne pas appliquer à cette zone limitée de l'oreille, à cette caisse, à cette attique, les mêmes principes thérapeutiques que nous appliquons un centimètre plus en arrière à des zones morbides de même nature et de conditions presque identiques. Du reste, dans l'évidement pétro-mastoïdien, notre attique, notre caisse sont traités chirurgicalement et nous pourrions, avant toute intervention opératoire, leur appliquer peut-être un traitement que nous indiquerions si, au lieu de l'orifice naturel du conduit auditif, nous étions obligés de nous créer une voie d'accès par un conduit artificiel rétro-auriculaire.

La routine, la négligence, la précipitation semblent avoir créé cette indifférence, entretenu cette mauvaise interprétation invétérée des principes thérapeutiques contre laquelle il faut réagir. Quand nous voyons à notre consultation des otorrhéiques anciens ou récents irriguant avec régularité leur oreille, il est de notre devoir de leur montrer qu'ils font fausse route. Nous savons, nous otologistes, que ce traitement banal qu'ils emploient depuis des années et des années est inutile, insuffisant et peut devenir dangereux. Inutile parce qu'il n'est pas rationnel, parce qu'il ne peut atteindre toutes les zones du mal; insuffisant, parce que l'action du liquide est anti-chirurgicale et qu'elle ne pourra rien contre ces foyers d'ostéite, contre ces fongosités que seule la curette et des pansements directs peuvent modifier; dangereux, parce que n'ayant pas la force d'influencer les lésions, il ne peut rien contre la marche progressive de l'affection et il expose alors l'oreille à toutes les complications du voisinage, issues d'un foyer purulent osseux. Ceci est la règle et si nous constatons souvent des guérisons spontanées, n'oublions pas que le contingent des cas qui évoluent d'une façon défavorable est encore assez élevé pour nous mettre en garde contre leur éventualité.

Ces considérations appliquées à l'otorrhée envisagée comme suppuration de l'oreille sans siège défini, doivent s'appliquer à plus forte raison à cette zone limitée, à cette attique qui expose tous les organes voisins à des complications sérieuses à cause de ses rapports, de sa conformation. Il est facile de comprendre l'inutilité des irrigations auriculaires faites par le malade ou par quelqu'un d'inexpérimenté. Nous appliquons en général à l'attique des lavages locaux d'une technique délicate, utilisables seulement par une main exercée et douce : l'introduction dans le récessus épitympanique de la petite canule intra-tympanique coudée d'Hartmann n'est pas à la portée de tous et doit se faire sous le contrôle de la vue.

C'est pourquoi, quelque traitement que l'on veuille suivre, il ne faut pas considérer l'oreille autrement faite au point de vue chirurgical qu'un autre organe. Il faut que le traitement des otorrhées chroniques aussi bien que celui des otites aiguës reste entre les mains de l'otologiste ou tout au moins du médecin. Ne voit-on pas les otites aiguës paracentésées évoluer plus favorablement lorsque les pansements sont faits par l'otologiste. Celui-ci doit être le maître de son malade: personne n'a le droit de toucher à l'organe affecté que celui qui a assumé la lourde charge de la guérison. On ne laisse point à l'entourage du malade le soin de faire des pansements de la cavité utérine, d'un foyer osseux évidé ou de faire des nettoyages dans des foyers de rétention ; de même il ne faut pas laisser à des profanes l'application des soins minutieux que comporte une oreille malade.

Toutefois dans cette lutte contre des affections suppurantes anciennes et tenaces de l'oreille, il ne faut pas faire parade d'un optimisme exagéré. Il faut avertir le malade qu'une guérison ne saurait être obtenue qu'avec peine et que toute négligence d'un côté ou de l'autre pourrait occasionner des mécomptes. La patience sera l'arme principale que l'otologiste devra manier sans réserve, sans lassitude. Les pansements seront faits, défaits par lui. Il sera le seul juge de l'opportunité de telle ou telle médication, des modifications à apporter à la thérapeutique. Longue et délicate sera l'œuvre du médecin, parce qu'il aura la mission de refaire ce que plusieurs années de suppuration ont défait. C'est pour avoir agi ainsi par persuasion sur l'esprit de notre malade déjà lassé de se soigner lui-même, par abnégation du temps consacré au traitement, sans découragement, que j'ai pu, dans ma clientèle privée, obtenir des guérisons durables là où de nombreux traitements avaient échoué.

J'ai appliqué depuis quatre ans le traitement sec à l'exclusion

de tout lavage à trente cas de suppurations de l'attique avec une guérison absolue de la suppuration dans environ 70 % des cas.

Partant de ce principe que le traitement sec est la base de la technique des pansements chirurgicaux, j'ai appliqué à l'otorrhée chronique les lois qui régissent la chirurgie générale et je considère qu'il ne faut pas envisager l'otologie comme une science à part mais tout simplement comme une branche de la médecine, justiciable des mêmes techniques et des mêmes principes qui dirigent la thérapeutique des affections chirurgicales.

Voici comment j'agis quand se présente à ma consultation un malade rentrant dans les conditions énoncées plus haut. C'est en général un otorrhéique ancien qui vient se plaindre, outre sa suppuration à laquelle il n'attache qu'un intérêt médiocre, que son audition baisse d'une façon lente et continue, que sa région périauriculaire est un peu sensible en même temps qu'il a un peu de céphalalgie. Dans le fond de l'oreille, il ressent par intermittences de petites douleurs fugaces. Le conduit est plein de pus, jaunâtre, épais, fétide, et quelquefois un peu teinté de sang. Suivant les conseils d'un peu tout le monde, le traitement a consisté en irrigations quotidiennes : il a lavé longtemps, il lave encore, il espère laver toujours cette oreille. Cependant, sur les conseils d'un autre malade guéri par l'otologiste, il se décide à venir montrer son oreille au spécialiste. (Nous pouvons donc servir à quelque chose.) Tout d'abord, au grand étonnement du malade, je nettoie son conduit plein de pus non par une irrigation, mais avec de petits tampons d'ouate trempés dans de l'eau oxygénée. Je proscris d'une façon absolue le lavage, ce qui ne laisse pas notre patient quelque peu sceptique. La cavité infectée à peu près détergée, j'enlève à la pince tous les débris épithéliaux, tous les amas de pus concrété et je fais l'examen méthodique de l'oreille malade avec l'œil et le stylet coudé. Après cocaïnisation chez les pusillanimes, bien que cette exploration soit quelquefois assez facilement supportée, je fouille l'attique si elle est accessible ; je me rends compte de la nature et du siège des lésions. Fongosités, granulations, polypes, ostéite des osselets sont justiciables de l'intervention directe avec l'anse, la curette et les instruments appropriés. Peu importe le siège et la nature des lésions, il faut faire un nettoyage complet de tous les tissus néoformés, lorsqu'ils sont accessibles à la vue comme dans les parois antérieure, postérieure, inférieure de la caisse ou sur le promontoire. Les curettes doivent être maniées avec prudence dans ces zones-là de

crainte de léser des organes essentiels au niveau du promontoire et surtout à la partie postérieure où l'on est sur le facial dont la loge est peut-être amincie par la suppuration. Mais plus délicats et c'est surtout à cela que je m'attache sont l'exploration et le traitement des lésions de l'attique. La généralité des suppurations chroniques de l'oreille sont fonctions des lésions de cette cavité et c'est vers elle que doivent se diriger tous les efforts de notre thérapeutique. A l'aide d'un stylet coudé à angle légèrement obtus, j'explore toutes les parois du recessus épitympanique, le mur de la logette et l'aditus ad antrum. Je fais avec un petit porte-ouate coudé le nettoyage de cette cavité, le nettoyage avec un tampon légèrement imbibé d'eau oxygénée. Je ramène très souvent des lambeaux de tissu fibrineux qui tapisse les murs de la cavité, ainsi que du pus concrété. Il se produit quelquefois de petites hémorragies dues à la présence de fongosités et de polypes que j'enlève à l'aide des petites curettes coudées de Hartmann. Il faut dans ce curetage insister au niveau de la partie postéro-supérieure de l'attique à l'entrée de l'aditus d'où émergent quelquefois de gros polypes qui obstruent l'aditus et sont cause de phénomènes passagers de rétention. J'ai pu ainsi enlever des bourgeons fongueux assez gros qui m'ont permis, après leur extraction, de passer assez librement dans le canal de l'aditus avec une sonde fine recourbée, ce que je ne pouvais faire avant le curetage. L'aditus n'est pas toujours réduit à une mince fente, le passage est assez large, ce qui expliquerait dans une certaine mesure la tolérance de la mastoïde pour le pus qui se viderait assez facilement dans la caisse : ce serait une sorte d'empyème mastoïdien latent dont le déversement par un orifice naturel suffisamment perméable se ferait sans crainte de rétention. J'ai déjà dit que tous les tissus osseux nécrosés, les osselets cariés sont enlevés.

La cavité ainsi débarrassée de ses produits de néoformation, je pratique un badigeonnage énergique et minutieux de l'attique et de la caisse soit avec la solution iodo-iodurée, soit avec la teinture d'iode pure. J'éponge avec un stylet d'ouate les liquides hypersécrétés par cette friction brutale, je sèche et je projette à l'aide de l'insufflateur de Kabierske muni à son extrémité de la canule coudée pour lavage de l'attique de Hartmann, un nuage de poudre d'iodoforme finement porphyrisée. Le troisième point, qui n'est pas le moins délicat, consiste à faire le pansement occlusif de la plaie : je vais tasser dans la cavité épitympanique une mèche fine de gaze tissu fin iodoformée à 50 %. Je complète le pansement par un tamponnement du conduit auditif

avec de la gaze stérilisée. Le pansement sera laissé en place un ou deux jours, selon l'état de la gaze qui est dans le conduit et selon la tolérance du sujet. Il peut y avoir une hypersécrétion abondante qui salit beaucoup la gaze, auquel cas il faut l'enlever. On refait la toilette de la plaie, en enlevant les débris épithéliaux, les tissus pseudo-fibrineux et en séchant les parois du pus qu'elles peuvent avoir sécrété. Même technique que la veille pour l'application de l'iode et des pansements iodoformés. On s'apercevra de l'amélioration de l'état local par la diminution de la sécrétion, la mèche est moins humectée, moins sale, la disparition progressive de la fétidité du pus, la fluidité plus grande et plus claire de l'écoulement. Le stylet coudé qui explore l'attique la trouve moins rugueuse, plus lisse, il ramène moins de lambeaux épithéliaux, son contact ne provoque plus d'hémorragies et le stylet porte-ouate revient presque sec. La région avoisinante n'affecte plus cet aspect hypérémique et les tissus sont moins enflammés, plus souples ; ce qui reste du tympan prend une couleur presque normale et tout le fond sur le promontoire est complètement sec. Le malade sent bien ces modifications heureuses se produire au fur et à mesure que la gaze ressort plus claire, il entend mieux, son oreille n'est plus endolorie et la céphalalgie a à peu près disparu.

Lorsque la suppuration à proprement parler est tarie, on peut supprimer l'iode et l'iodoforme que l'on remplace *loco dolenti* par des pulvérisations d'acide borique finement pulvérisé, en supprimant le pansement du conduit. L'oreille est alors complètement sèche : ce que l'on constate par une exploration minutieuse au stylet coudé qui ne ramène plus que des particules infinitésimales d'épithélium sec. Il ne faut pas cependant abandonner totalement le malade que l'on surveillera de temps en temps. La guérison peut être obtenue aussi dans des temps variables, quelquefois après de longues semaines mais que sont ces semaines, à côté des années de lavages inutiles.

Le traitement en lui-même est assez pénible. Sans parler du temps qu'il nécessite, il est pénible surtout à cause des douleurs locales très vives mais heureusement passagères que provoque le badigeonnage à la teinture d'iode. Il se produit, outre la sensation violente de causticité dans l'oreille même, une sorte d'irradiation douloureuse très aiguë, sous forme de picotements à la pointe et à la partie antéro-latérale de la langue correspondant à l'oreille malade durant plusieurs heures et s'accompagnant d'une anesthésie très prononcée du côté affecté. C'est là le domaine de la corde du tympan irritée sur un point de son trajet, au niveau

de la caisse, par un caustique très violent tel que la teinture d'iode et se traduisant par une névrite aiguë qui persiste plus ou moins selon que le badigeonnage intra-tympanique a été plus ou moins fort. J'ai, dans un cas où je fus obligé de traiter ainsi les deux oreilles, constaté de la douleur et de l'anesthésie de la langue pendant plus de six heures. Les phénomènes sensitifs désagréables s'atténuent cependant assez rapidement. Petit inconvénient, en somme plus pénible que dangereux, inévitable néanmoins, qui s'efface devant l'action bienfaisante du traitement.

Point n'est finie cependant la thérapeutique appliquée à l'oreille malade. De nombreuses causes inhérentes à la constitution du sujet, à ses antécédents morbides, au *locus minoris resistentiæ* d'une région qui a été si longtemps sujette à une désintégration cellulaire profonde, au voisinage d'organes préalablement affectés, commandent la prudence et une surveillance assez fréquente du sujet par crainte d'une réinfection ou d'une récidive possible. Avant tout il faut mettre la caisse en garde contre les infections ascendantes *per tubam* : d'où la nécessité de traiter les poussées de coryza, de faire le curetage soigneux du naso-pharynx (ce qui nous a admirablement réussi dans trois cas) et modifier toutes les conditions inflammatoires de la muqueuse du pharynx. Ce traitement adjuvant doit être entrepris non après, mais pendant la cure auriculaire ; il vaudrait mieux commencer par là de façon à supprimer la cause primordiale des infections naso-pharyngiennes de l'oreille. Par la voie du conduit auditif externe, il faut aussi songer à la réinfection possible de l'oreille moyenne par les desquamations du conduit, par les sécrétions cérumineuses, par les inflammations a frigore ou par des moyens mécaniques intempestifs : introduction imprudente d'eau du lavage ou de liquide quelconque. Une autre cause possible de réinfection est au niveau des tissus cicatrisés ; dans toute oreille qui a suppuré, il se produit, sans qu'il soit possible de l'éviter, sur la zone antérieurement lésée, une desquamation et une sécrétion sous-épidermique dont l'accumulation peuvent produire une irritation de la muqueuse sous-jacente. A ces lamelles épidermiques, à ce magma peuvent s'ajouter les produits de la sécrétion cérumineuse qui est augmentée par l'irritation du conduit auditif externe et le tout associé peut former un bouchon épais qui empêche le fond de l'oreille de se sécher à l'air et qui laissé en cette place produit une obstruction mécanique et irritative qu'il faut éviter. L'otologiste devra donc, après guérison effective, surveiller ces retours offensifs de l'inflamma-

tion, ne pas perdre son malade de vue et en aucun cas lui laisser faire *proprio motu*, soit des instillations, soit des irrigations qui n'auraient d'autre but que de hâter cette réinfection par un gonflement de ces détritus organiques provoquant à leur tour une fermentation locale, une macération des tissus sains imbibés par ce nouveau bouillon de culture. Cette technique semblerait nécessiter la visite fréquente du malade au spécialiste : une ou deux fois par an jusqu'à dégagement complet peuvent suffire.

J'ai traité de cette façon, un assez grand nombre de malades, et je peux dire que dans la généralité des cas ce traitement sec conservateur m'a donné de tels résultats que j'ai pu éviter à beaucoup l'intervention opératoire ; alors que le traitement par les lavages les aurait peut-être fatalement conduits à la table d'opération, après l'éventualité dangereuse de complications osseuses graves ou endo-craniennes plus graves encore.

Ici se pose naturellement la question de savoir s'il n'eût pas mieux valu entreprendre d'emblée la cure radicale de cette atticite suppurée par l'opération de Stacke. De nombreuses raisons militent en faveur du traitement chirurgical ainsi conçu, mais le traitement conservateur a aussi de bonnes raisons pour montrer son utilité. L'exclusivisme opératoire de certains auteurs ne saurait s'accommoder certes de ces cas heureux où la gouge et le maillet ont put être évités au patient. Mais combien peu de ces virtuoses de la trépanation essaient d'un traitement purement otologique appliqué avec patience. Les statistiques opératoires en souffrent, le renom d'opérateur du praticien gagne peu à cette thérapeutique de moine bénédictin où un œil inlassable, une main douce et persévérante peuvent faire autant qu'un magistral coup de gouge et une savante, mais dangereuse dissection du canal du facial. Il me semble plus raisonnable de réserver la grosse intervention avec tous ses aléas, ses écueils possibles à des cas inaccessibles au traitement médical ou lui ayant résisté. De même, que dans certains cas de sinusite frontale, nous voyons Hajek réséquer le cornet moyen avant d'en arriver à la trépanation par la méthode de Luc, de même devons-nous en otologie, lorsque rien ne nous force à opérer d'emblée, procéder du simple au composé : commencer un traitement rationnel, méthodique et chirurgical par les voies naturelles et ne tenter la voie rétro-auriculaire qu'autant que nos efforts auront échoué. Ce n'est point faire acte d'imprudence que de ne pas trépaner d'urgence une oreille qui comme unique symptôme offre de la suppuration plus ou moins ancienne sans douleur, sans réaction de voisinage : il est moins sage de faire un évi-

dement là où on aurait pu obtenir des résultats tout aussi appréciables avec un traitement conservateur qu'on n'a même pas essayé. L'otologiste conservateur offre sur l'otologiste exclusivement opérateur cet avantage d'être éclectique et de ne pas refuser une intervention lorsqu'elle est nécessaire ; mais ce qu'il cherche avant tout, c'est, non du brio opératoire acquis par la pratique de la trépanation, mais plutôt la satisfaction d'avoir guéri son malade par une méthode qui n'a jamais fait courir au patient aucun des risques de l'opération. J'ai pu, au cours d'un voyage à l'étranger, constater chez un de nos confrères, cet exclusivisme opératoire vis-à-vis des otorrhées chroniques. On essayait cinq à six jours ou dix jours des lavages du conduit et de la glycérine phéniquée et si au bout de ce temps-là la suppuration persistait, il pratiquait la trépanation de la mastoïde. A l'opération on voyait rarement du pus, mais ce que j'ai vu souvent, c'est de la paralysie faciale opératoire. Or le traitement conservateur n'a pas été fait à proprement parler et eût pu éviter au malade cette déformation faciale dont la nécessité était loin de s'imposer.

Le malade du reste acceptera plus facilement un traitement qu'on lui garantit sans danger et avec une notable proportion de chances de succès qu'une opération qui demandera une longue série de pansements quelquefois très douloureux. Il faut avertir à l'avance le malade que le traitement conservateur ne peut lui amener la guérison, mais qu'il faut le tenter et qu'il ne peut compromettre en rien une intervention radicale au cas où un insuccès la rendrait indispensable. J'ai vu ainsi deux malades à qui on avait proposé comme seule chance de salut l'évidement pétro-mastoïdien et qui ont très bien vu, après une série de pansements selon ma méthode régulièrement faite, se tarir leur suppuration.

Je donne ci-dessous les observations de quelques malades soumis à ce traitement conservateur, malades chez qui l'étendue et la nature des lésions étaient justiciables tout aussi bien du traitement chirurgical et qui ont été guéris ou améliorés par l'application de ma méthode.

Observation I. — M. Ip....., 22 ans, a une suppuration d'oreille bilatérale datant, de l'âge de 5 ans, a été soigné à diverses reprises, mais les lavages quotidiens ont toujours été la base du traitement. On lui a enlevé des polypes. L'audition est très mauvaise quand je le vois. Le pus auriculaire est fétide ; le tympan est complètement détruit et la caisse est pleine de polypes et de fongosités. Nettoyage au tampon d'eau oxygénée, ablation des polypes, grattage des fongosités dans l'attique ; badigeonnage larga manu à la teinture d'iode.

Douleurs locales vives et irradiations très pénibles dans tout le domaine de la corde du tympan. Pansement iodoformé. Puis, deux jours après, nettoyage de l'attique et même pansement. Le malade ne pouvant revenir me voir que tous les huit jours, fait pendant l'intervalle, après avoir enlevé la gaze, des pulvérisations de poudre d'iodoforme porphyrisé. Au bout de deux mois la suppuration qui a diminué à chaque pansement se tarit complètement ; l'audition revint peu à peu et je considère la guérison obtenue. Je revois par la suite le malade à plusieurs reprises, et aujourd'hui, quatre ans après, le conduit est absolument sec et l'audition est, dit la famille, presque normale.

Observation II. — M. C...., 27 ans, vient me consulter pour une suppuration bi-auriculaire fétide et abondante datant de l'âge de 6 ans, époque à laquelle il a eu la rougeole. L'audition est très mauvaise. De nombreux traitements ont été appliqués sans succès ; toujours l'irrigation auriculaire a été ordonnée. Sujet pusillanime auquel il est difficile d'appliquer le traitement dans toute sa rigueur. Le tympan gauche a une large perforation antéro-supérieure et le droit une perforation postéro-supérieure très étendue. Application irrégulière de mon traitement, pansements mal supportés, néanmoins j'obtiens une petite amélioration ; l'audition est plus nette ; la suppuration persiste, mais elle est moins abondante, moins odorante. Fort de ce demi-succès, je pus obtenir du malade plus d'assiduité, plus de persévérance ; je fais les pansements tous les deux jours et j'obtiens au bout de deux mois un arrêt absolu de tout écoulement. Les tympans sont pâles et l'audition est presque normale. Pendant l'espace de trois ans le malade a eu trois récidives d'écoulement purement catarrhal dus à des poussées de coryza, à l'introduction d'eau de mer et j'ai pu, en peu de jours, enrayer cette sécrétion par des pulvérisations d'acide borique porphyrisé. Au bout de deux ans, l'écoulement n'a pas reparu et notre patient entend bien.

Observation III. — M. J..., 42 ans, suppuration auriculaire gauche très ancienne, à pus fétide, peu abondant, occasionnant une diminution très nette de l'ouïe et quelques vagues douleurs péri-auriculaires. Traité antérieurement, n'a jamais constaté la guérison absolue. A l'examen, on trouve une suppuration limitée à la moitié supérieure de la caisse et à toute l'attique. Les osselets sont sains et attirés en bas par la rétraction cicatricielle de ce qui reste du tympan. Ablation, à la curette de Hartmann coudée, de granulations de la logette. Pansements : teinture d'iode, iodoforme en poudre et gaze iodoformée. Je vois le malade tous les jours pendant 15 jours, puis j'espace les séances. L'amélioration des symptômes est progressive et au bout de 3 mois la guérison est complète. L'audition est redevenue assez bonne : la montre avant mon intervention n'était pas perçue, même au contact ; à la fin du traitement, elle était entendue à 4 centimètres. L'acide borique en poudre a été, vers la 2e moitié du 2e mois, substitué à l'iodoforme, sans pansement occlusif. Cette guérison date de plus de 4 ans et je revois le malade une fois par semestre pour enlever de son conduit et du fond de sa caisse, des lambeaux

d'épithélium desquamé qui auraient de la tendance à produire un bouchon obstructif.

Observation IV. — M. S. C..., 55 ans. Suppuration légère de l'oreille et intermittente, datant de 5 ans et occasionnant quelques douleurs. L'otoscopie nous montre une large perforation de la membrane de Shrapnell par où émerge un polype descendant de l'attique, au milieu d'un peu de pus fétide et assez épais. Cette oreille a été lavée longtemps sans résultat. Suppression de tout lavage ; ablation du polype à l'anse au crin de Florence, qui, plus souple, est introduit facilement dans le recessus épitympanique. Curetage soigneux du foyer. Pansements selon ma technique habituelle : guérison au bout de 15 jours. Un an après, le malade vient me revoir : il a de nouveau une granulation à la partie postérieure. Curetage ; même traitement : guérison définitive qui se maintient après deux ans et demi.

Observation V. — M. Bé..., 40 ans, vient nous consulter pour une suppuration fétide ancienne de l'oreille droite, pour une surdité de ce côté et pour quelques douleurs péri-auriculaires. A l'examen, nous voyons deux petits polypes saignant facilement, émergeant d'une large perforation en croissant de toute la moitié supérieure du tympan et de la membrane de Shrapnell. Ces polypes semblent, au stylet, prendre naissance à l'entrée de l'aditus et au-dessus de l'ostium de l'aditus. Curetage minutieux, pansements iodés : guérison rapide. Nous perdons de vue le malade pendant un an : il revient nous voir parce que son oreille est très dure. Une desquamation abondante et du cérumen forment au fond de l'oreille un bouchon épais et dur qui provoque de la rétention des sécrétions. Nettoyage à l'eau oxygénée, et après exploration minutieuse, on trouve une attique bourrée de petits polypes et de fongosités que j'enlève. Au bout de 3 mois seulement de soins irrégulièrement suivis par mon malade, j'obtiens une sécheresse absolue de son fond d'oreille.

Observation VI. — M. C..., 46 ans, se présente à moi avec une suppuration auriculaire gauche, récente, douloureuse, de la diminution de l'acuité auditive de ce même côté et un peu d'otite moyenne adhésive, ancienne, droite, occasionnant de la dysécée. A travers la membrane de Shrapnell, largement détruite, sort un petit polype baignant dans du pus. Tout le tympan est très enflammé. Guérison rapide de la suppuration par la technique habituelle, mais l'audition malgré le Politzer et le cathéter, ne revient pas. Nous traitons alors l'oreille droite antérieurement dure par le cathétérisme et la politzération, et nous pouvons obtenir une bonne audition compensatrice. Depuis 3 ans 1/2, le malade n'a plus souffert de l'oreille qui suppurait et qui est complètement cicatrisée.

Observation VII. — M. Gut..., 30 ans, en séjour à Nice pour 3 mois, vient nous prier de lui faire un lavage de l'attique tel qu'on lui en fait à Berlin pour tarir une suppuration qui ne tarit jamais. Fétidité de la suppuration et douleurs. Je fais ce lavage mais indique

au malade la possibilité d'arriver à un résultat meilleur par le pansement sec. Je fais accepter ma méthode et au bout de 5 séances l'écoulement de pus a disparu et j'ai pu constater deux ans après que le malade n'avait pas eu de récidives et que son audition s'était de beaucoup affinée.

Observation VIII. — M. J...., 44 ans. Suppuration de l'oreille gauche fétide, abondante, occasionnant des douleurs tenaces. Acuité auditive fortement émoussée de ce côté. Large perforation de la membrane de Shrapnell et de toute la moitié supérieure du tympan : on voit le pus qui sort de l'attique, jaunâtre, granuleux et quelquefois teinté de sang. Exploration et curetage minutieux de la logette : pansements tri-hebdomadaires et guérison absolue de la suppuration au bout de 3 semaines; amélioration manifeste de l'audition : chez ce malade il y a hypersécrétion cérumineuse et je suis obligé de le voir tous les trois mois. Néanmoins la suppuration de l'attique n'a jamais reparu et le malade n'accuse plus aucun des phénomènes qui l'ont amené chez moi.

Observation IX. — M. B..., 33 ans, habitant Marseille, me demande conseil au sujet d'un cholestéatome de l'oreille moyenne qui, en traitement par des lavages, ne s'améliore nullement. On lui propose comme unique chance de salut, l'évidement large de sa mastoïde. Je l'engage à essayer du traitement conservateur sec par l'iode et les iodés. Mon ami, le Dr Niel, qui soigne le malade depuis quelque temps, veut bien avec bonne grâce et persévérance entreprendre le traitement tel que je l'applique à mes patients. Deux mois après notre conversation, M. B... me téléphone de Marseille que le Dr Niel lui a institué les pansements tels que je les ai décrits et qu'il est heureux de m'annoncer qu'il n'a plus de suppuration, qu'il ne souffre plus de son oreille, que son audition paraît améliorée et que l'opération radicale par voie rétro-auriculaire parait renvoyée *sine die*.

Observation X. — Mlle L. B..., 27 ans, suppuration auriculaire fétide très ancienne ; audition fortement émoussée : douleurs périauriculaires. On a traité depuis des années par des lavages à l'eau boriquée et à l'eau de mauve. Volumineux polypes dans le fond de la caisse et émergeant de l'attique. Ablation à l'anse froide. Suppression de la suppuration au bout d'un an. Amélioration considérable de l'audition. Cette guérison date de plus de 6 ans. La sœur de la précédente est soumise actuellement au même traitement.

Observation XI. — M. V..., 12 ans, a été opéré d'un évidement large, de la mastoïde gauche pour une suppuration otique datant de longtemps. Par inobservation des soins indiqués par le médecin, la suppuration réapparait au bout de 2 mois. On fait des lavages quotidiens. Je les fais supprimer, j'applique mon traitement et la guérison est obtenue au bout de 3 semaines. Un an après, il n'y a pas eu de réapparition de l'écoulement.

Observation XII. — M. A. Y... est un garçon de 6 ans qui a eu, à la suite de rougeole et de diphtérie, une suppuration auriculaire

persistante. Traité par les moyens habituels sans succès : lavages, instillations, etc. Je lui fais tout d'abord l'ablation du marteau et de l'enclume du côté gauche et je parviens, après un traitement sec méthodique, à enrayer complètement la sécrétion purulente. Je perds de vue l'enfant pendant plus d'un an et je ne suis appelé à le revoir qu'au moment où, sous l'influence d'une poussée de maladie infectieuse, il refait de l'otorrhée avec complications encéphaliques dont il meurt sans qu'on ait pu tenter quelque traitement pour le guérir.

Observations XIII, XIV et XV. — M. S..., Mlle F..., Mme V... Suppuration chronique de l'attique guérie en moins de deux mois par l'application du pansement iodo-iodoformé avec suppression du lavage que l'on faisait depuis très longtemps.

Observation XVI. — M. G. de S. C... Suppuration de l'attique très ancienne, soignée par les lavages et entretenue par des végétations adénoïdes. Suppression des uns et ablation des autres. Guérison rapide après quelques jours de traitement endo-tympanique. Audition fortement améliorée.

Observations XVII, XVIII, XIX. — M. Neu..., Mlle St..., Mme K... Otorrhée tuberculeuse à siège épi-tympanique. Les lavages ne produisent aucune amélioration : l'application de pansement sec ne donne pas de résultats définitifs ; on constate seulement une diminution de l'écoulement, la disparition de la fétidité. Mais il y a toujours un suintement qui persiste : j'ai même eu deux fois un semblant de cicatrisation, mais au bout de quelques jours il se produisait sans doute des phénomènes de rétention, car le malade souffrait beaucoup ; il n'était soulagé que lorsque l'écoulement se reproduisait.

Les autres observations sont toutes à peu près les mêmes : mêmes symptômes, mêmes lésions, même traitement.

Réflexions. — La lecture des observations que je viens de donner plaide en faveur du traitement sec des suppurations chroniques de la caisse et de l'attique. Je n'ai point la prétention d'émettre des propositions nouvelles, de préconiser un traitement nouveau. Je n'ai fait qu'appliquer des méthodes thérapeutiques rationnelles en excluant des soins journaliers des principes de cure absolument erronés et contraires à ce que nous avons coutume de faire en chirurgie courante. L'insufflation de poudres dans le conduit ne date pas d'aujourd'hui, mais je crois que la façon dont les pansements à la poudre étaient faits était insuffisante et mal dirigée. L'acide borique pulvérisé, l'iodoforme porphyrisé, et plus récemment le perborate de soude sont des médicaments dont on a à satiété rempli le conduit avec un résultat plus ou moins heureux. Je crois que ces poudres sont utiles à parachever la guérison, mais manifestement inactives tant que persistent les causes primitives de suppuration.

Il ne faut pas craindre la pusillanimité du malade vis-à-vis de la curette et du badigeonnage par les caustiques : la cocaïne nous vient en aide et même le liquide de Bonain est un adjuvant précieux pour assurer à l'oreille, si sensible d'ordinaire, une anesthésie suffisante. Mais je crois surtout à l'action merveilleusement modificatrice de l'iode. La teinture d'iode appliquée *loco dolenti* provoque, de la part des tissus, une réaction très vive qui se traduit par une restauration rapide de la cellule vivante.

L'avantage de ce topique, c'est sa diffusibilité : elle s'étend au delà des limites du mal, pénètre dans les anfractuosités de l'os et son action va se manifester jusque dans des zones où la curette et le stylet ne peuvent atteindre. A la torpidité morbide des tissus pathologiques, l'iode donne une excitation qui se traduit par une exaltation du pouvoir phagocytaire à laquelle ne résistent point les phénomènes pathologiques. L'iodoforme en poudre, en pansement par la gaze, n'intervient que comme complément du badigeonnage à la teinture d'iode.

La cicatrisation des lésions, la disparition des douleurs périauriculaires et céphalalgiques, la diminution ou la cessation complète des bruits subjectifs, l'amélioration manifeste, quelquefois même la restitution *ad integrum* de l'audition sont des phénomènes liés à l'action bienfaisante de la révulsion iodée.

Cependant mon opinion n'a rien d'exclusif ; et je ne pose pas en principe que tous les cas sont justiciables de la même indication. Certaines lésions, par elles-mêmes ou sous l'influence de la cause qui les produit ne sont nullement influencées par le traitement que je viens d'indiquer. Je peux dire aussi que le lavage ne peut plus guère dans ces cas : ce sont les otorrhées tuberculeuses et d'autres cas qui, ayant résisté au traitement conservateur, deviennent alors justiciables de la gouge et du maillet.

Conclusions. — Je pourrais, en matière de *conclusion*, formuler les quelques principes suivants que mon expérience et l'examen des malades traités me permet d'énoncer.

Le traitement conservateur des suppurations chroniques de l'oreille moyenne et en particulier de l'attique a sa raison d'être à condition qu'il soit appliqué d'une façon rationnelle et avec persévérance.

L'irrigation auriculaire dans l'otorrhée chronique est antichirurgicale et ne saurait produire de guérison que dans des cas restreints et à foyers suppurants largement ouverts.

L'irrigation auriculaire dans les suppurations de l'attique est manifestement inutile, inefficace et dangereuse.

La substitution du pansement sec est plus scientifique : celui-ci doit être appliqué à l'oreille tel qu'il est appliqué à la chirurgie générale et partant son emploi reste exclusivement dans les mains du médecin et non dans celles du malade, comme il arrive pour les lavages.

Le pansement sec est la condamnation de l'irrigation auriculaire, hérésie chirurgicale.

Le pansement sec comprend plusieurs temps : nettoyage des sécrétions, à l'ouate, curetage et grattage des granulations et des zones d'ostéite, badigeonnage iodé et tassage à la gaze iodoformée du conduit auditif.

L'amélioration est la règle, la guérison se produit dans environ 70 0/0 des cas, au point de vue objectif et subjectif.

L'insuccès de cette méthode ne contre-indique en rien l'emploi d'une intervention chirurgicale que l'insuffisance du traitement conservateur et la persistance des lésions rendraient inévitable.

Donc plus de lavages inutiles ; employons plutôt le traitement conservateur par le pansement aux iodés et, s'il en est besoin, attaquons la région rétro-auriculaire par la gouge et le maillet.

Ce sera agir en otologiste prudent et rationnel et en chirurgien avisé.

IX

OTITE MOYENNE SUPPURÉE ET PARALYSIE FACIALE A DROITE ; A GAUCHE PARALYSIE DE L'ORBICULAIRE ET DU FRONTAL D'ORIGINE TRAUMATIQUE.

Par le professeur **H. LAVRAND** (de Lille).

Le 27 mars 1906, une femme en apportant son bébé à ma clinique me demande un certificat pour attester que l'affection auriculaire du petit malade était le résultat d'un traumatisme. Voici en deux mots le fait :

3 février 1906. On me présente à ma clinique de Saint-Camille un petit enfant de quinze mois chez lequel je trouve une otite moyenne droite, suppurée, avec paralysie faciale complète du même côté et gonflement phlegmoneux derrière l'oreille. Les renseignements sont très peu précis ; le bébé semble mal soigné car il nous apparaît dans un état de malpropreté considérable : la mère retenue à la maternité ne pouvait s'occuper elle-même de ce petit malheureux.

Ces symptômes nous dictent notre conduite, notamment la paralysie faciale ; nous incisons la peau et allons à la recherche de l'antre. A notre grande surprise, il ne contient pas de pus ; cependant nous ne croyons pas devoir pousser l'intervention plus loin.

Suites opératoires très simples. L'état général assez déprimé se relève rapidement ; la plaie opératoire se cicatrise en dix-huit jours. Le 27 mars, la suppuration de l'oreille est définitivement tarie et la paralysie a disparu.

La mère nous réclame alors le certificat dont nous avons parlé. Le père, dit-elle, dans le courant de janvier a jeté brutalement l'enfant sur un meuble ; elle nous prie en conséquence de certifier que le traumatisme est la cause de l'otite et de la paralysie faciale.

Comme je n'avais constaté aucune ecchymose ni trace de coups lors de mon premier examen, j'ai expliqué que je ne pouvais que mentionner les symptômes constatés, mais qu'il n'était pas possible de leur assigner comme cause le traumatisme dont on parlait, parce qu'il n'y avait aucune autre preuve de relation de cause à effet que l'affirmation de l'intéressée. Au fond je ne savais que conclure et je ne croyais pas, dans le doute où je me trouvais, devoir prendre parti ni pour l'accusé ni pour l'accusatrice.

Tout se réduisait à ceci : un bébé présente une otite moyenne droite suppurée, une paralysie faciale droite totale, c'est-à-dire, périphérique, et un gonflement phlegmoneux derrière l'oreille sans mastoïdite suppurée, sans autre symptôme.

1° L'otorrhée reconnaît-elle pour cause le traumatisme par déchirure du tympan, avec ou sans fracture, du rocher et infection consécutive de la caisse, puis envahissement de la gaine du facial par les agents infectieux ?

2° En admettant l'origine traumatique de la suppuration auriculaire, il serait possible que la paralysie faciale fût produite directement par la violence exerçant son action sur le nerf lui-même ou encore par une fracture du rocher : peu vraisemblable vu l'élasticité des os à cet âge.

3° L'ensemble des constatations nous portait davantage à nous ranger à l'hypothèse suivante : cet enfant mal soigné a été victime d'une infection de la caisse d'origine naso-pharyngée ; suppuration de l'oreille moyenne et participation du facial à un degré léger comme la suite l'a démontré. Quant au traumatisme il nous a paru impossible d'apprécier le rôle qu'il a pu jouer, s'il en a joué un.

II

Ce fait nous préoccupait tout particulièrement et nous nous demandions toujours si nous avions eu raison d'éloigner l'hypothèse de l'origine traumatique, lorsque le cas suivant est venu nous éclairer sur ce point, mais sans cependant nous faire regretter la non délivrance de l'attestation : autre chose est d'affirmer qu'un traumatisme doit être responsable dans une circonstance donnée, de troubles et de lésions pathologiques, autre chose qu'il peut se rencontrer des cas où la relation de cause à effet est bien évidente [1].

Louis Le..... 23 ans, ouvrier aux mines de Flines, a été victime d'un accident il y a une dizaine de jours ; il a reçu un *caillou* sur la tête, c'est-à-dire, qu'un débris assez volumineux s'est détaché de la paroi supérieure et est tombé sur notre homme accroupi, de telle façon que le coup a porté sur le côté droit de la tête au niveau de l'oreille ; la tête a été jetée sur le sol, et a porté rudement sur la région latérale gauche. Après avoir été étourdi quelque temps, le patient est revenu à lui mais depuis lors il se plaint de surdité plus prononcée à droite et de gêne dans la figure.

Le 30 mars, lors de notre examen, nous constations une paralysie

1. Castex. L'oreille et les accidents du travail, *in* Comptes rendus du VII[e] Congrès internat. d'Otologie à Bordeaux, 1904.

faciale totale à droite et une paralysie de l'orbiculaire de l'œil gauche ainsi que du frontal correspondant.

L'ouïe est assez affaiblie à gauche, mais nulle à droite ; même le diapason vertex n'est pas perçu de ce côté. Le tympan droit est largement perforé et la caisse pleine de pus.

Il s'agit donc ici d'une otite moyenne suppurée droite, vraisemblablement avec participation de l'oreille interne d'origine traumatique. Le facial est atteint dans sa totalité à droite, et à gauche seulement dans sa portion supérieure. On ne peut ici penser qu'à de la paralysie périphérique, malgré la localisation de la paralysie gauche. Le traumatisme a intéressé l'oreille droite en masse (peut-être une fracture du rocher, mais rien ne le prouve) y compris le nerf facial, car il paraît plus vraisemblable de voir dans la paralysie une conséquence du coup reçu que de l'extension de l'infection de la caisse ; d'ailleurs l'apparition de la paralysie est trop rapide : enfin les troubles à gauche plaident en faveur de cette opinion.

On ne saurait invoquer une lésion centrale, puisque tout le facial droit se trouve atteint ; d'autre part aucun trouble cérébral, ne permet de supposer une participation de l'encéphale dans la production des symptômes accusés et présentés par le patient.

Reste la paralysie de la portion supérieure du facial gauche. Dans les paralysies centrales, le seul facial inférieur est intéressé ; on ne cite pas, croyons-nous, de paralysie du seul facial supérieur. Et puis la manière dont le coup a porté explique bien que les filets faciaux allant à l'orbiculaire des paupières et au frontal aient pu être lésés : la tête a reçu le moellon sur le côté droit et la tête a été jetée sur le sol de telle façon que la région gauche a porté violemment. Comme les filets supérieurs sont moins protégés que les inférieurs, ils ont été traumatisés de préférence : il a pu y avoir traumatisme, fracture ? du rocher à droite et seulement contusion des filets du facial supérieur gauche.

Nous avons donc le droit de considérer ces paralysies qui atteignent le facial droit et le facial gauche à des degrés divers comme des paralysies périphériques d'origine traumatique.

X

A PROPOS DE MON PROCÉDÉ D'OPÉRATION DE LA SINUSITE FRONTALE CHRONIQUE

Par **TAPTAS**,
oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital de Saint-Georges, à Constantinople.

Messieurs et honorés confrères,

Vous connaissez tous le procédé que j'ai présenté devant le XIII[e] Congrès international de médecine en 1900, à Paris, et qui avait été déjà présenté au mois de juin 1899, devant la Société impériale de médecine, à Constantinople.

Il reposait sur le principe de la sûreté de drainage grâce à l'établissement d'une large communication du sinus frontal avec le nez, obtenue par le curettage complet de la cavité malade avec destruction de toute la masse ethmoïdale, à travers une brèche créée au niveau de l'apophyse montante du maxillaire supérieur.

Pour empêcher l'enfoncement de la peau au niveau du sinus ouvert, j'avais alors adopté la pratique de la conservation d'un pont osseux au milieu de la paroi antérieure et mon but était relativement atteint (fig. 1). Mais, plus tard, préoccupé du danger de récidive, à cause de la cavité restante, je préférai la destruction de toute la paroi antérieure du sinus et c'est ainsi que mon procédé figure dans les *Annales des maladies de l'oreille, du nez et du larynx* de 1904.

Dans mon procédé ainsi modifié, la fente créée, par la résection de l'apophyse montante du maxillaire supérieur, était en communication avec l'ouverture créée par la résection de la totalité de la paroi antérieure du frontal, ce qui permettait l'effacement de la cavité sinusale par l'enfoncement de la peau frontale dans toute l'étendue du sinus opéré (fig. 1).

Cette dernière manière de faire avait l'avantage d'assurer, mieux encore, une guérison prompte et radicale de la cavité malade, mais elle présentait l'inconvénient d'une déformation très visible, et c'est ce que mes honorés confrères, qui se sont occupés de la question, n'ont pas manqué de relever.

*
* *

A côté de mon procédé, deux autres ont été, depuis, publiés, appartenant à la même catégorie que le mien, que M. Sébileau

a nommée catégorie des procédés mixtes, à cause de l'association chez tous les trois, de la résection de la masse ethmoïdale à l'opération du sinus frontal.

Ces procédés sont ceux de Jacques, de Nancy, et de Killian, de Fribourg.

Jacques [1] comme Jansen, fait la résection totale du plancher orbitaire du sinus; et partielle de l'apophyse montante du maxillaire supérieur, curette le sinus, résèque l'ethmoïde et suture la plaie externe.

Killian, dans son procédé publié en 1902 aux *Archiv für*

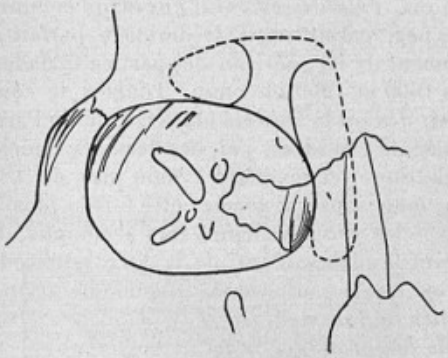


FIG. 1.

Montrant la brèche de mon opération telle qu'elle avait été publiée en 1904. La ligne pointillée montre que la brèche frontale se continue avec l'ouverture créée au niveau de l'apophyse montante du maxillaire supérieur. La partie ombrée au niveau de la plaque antérieure du frontal montre le pont conservé en 1899-1900, pour éviter l'enfoncement de la peau (fig. d'après le crâne présenté en 1900 au XIII[e] Congrès de médecine à Paris.

Laryngologie, résèque la paroi antérieure du sinus, fait la toilette de sa cavité, enlève le plancher (paroi orbitaire), trépane l'apophyse montante et résèque les cellules ethmoïdales moyennes et antérieures ainsi que le cornet moyen, en conservant, entre les deux parois détruites du sinus, un long pont osseux revêtu de son périoste et formé du bord supérieur de l'orbite.

Le but que Killian se propose ainsi est l'effacement de la cavité frontale par l'enfoncement de la peau frontale d'en haut et l'avancement du contenu orbitaire d'en bas, sans déformation externe appréciable, grâce au pont osseux conservé.

Les choses en étaient là lorsque Sébileau dans sa savante cri-

1. *Annales des maladies de l'oreille, du nez et du larynx*, 1903, II, p. 129.

tique des différents procédés devant la Société de chirurgie de Paris, à propos des opérations de la sinusite frontale chronique[1], et plus tard sa communication à la Société d'Odontologie sur les opérations du sinus maxillaire[2], a soutenu énergiquement que l'effacement du sinus opéré n'est nullement nécessaire, la guérison dépendant de la parfaite destruction de la muqueuse malade et rien que d'elle.

Quant à moi, j'ai pu aussi me convaincre, par la suite, que l'effacement complet n'est pas la condition essentielle de la guérison, mais que la condition *sine qua non*, c'est, *à côté d'un curettage soigné, l'établissement d'une large communication du sinus avec le nez*, garantissant le drainage parfait de la cavité jusqu'au moment de la guérison des parties malades, comme je l'exposais en 1899 et 1900 et comme Toubert de son côté expliquait en 1904, devant la Société chirurgicale de Paris.

Partant donc de ces idées, j'ai, ces derniers temps, changé de nouveau de pratique, et revenant à mon plan de 1899, repris la conservation, mais sous une forme cette fois-ci plus élégante, plus en rapport avec les progrès depuis lors accomplis, d'un pont au niveau du point le plus saillant de la face antérieure du sinus malade comme temps cathétique de mon opération, sans pour cela rechercher *l'effacement total de la cavité sinusale par la destruction de la paroi supérieure de l'orbite*.

Le procédé ainsi modifié conserve la facilité d'exécution et la simplicité de son procédé original et donne en outre un résultat esthétique parfait. Son exécution est la suivante (fig. 2 et 3).

Je mène une incision commençant de l'extrémité externe du sourcil et parcourant celui-ci jusqu'à la racine du nez pour finir perpendiculairement à l'extrémité inférieure de l'os nasal, au côté latéral du nez, et *vice versa* si j'opère tout le sinus gauche.

Après hémostase complète, je décolle la lèvre supérieure de la plaie, en même temps que le périoste, mettant à découvert la paroi antérieure du sinus que j'ouvre vers la ligne médiane à l'aide du ciseau et maillet, élargissant l'ouverture créée à l'aide de la pierre coupante, de manière à enlever toute la largeur de cette paroi vers l'extérieur où je descends jusqu'au rebord orbitaire même, tandis que vers l'intérieur je m'arrête au niveau de la proéminence de l'arcade sourcilière que je ménage, afin d'éviter l'enfoncement trop visible à ce point-là. Alors, passant à la

1. *Bulletin de la Soc. de chir. de Paris*, 1904, n° 35, p. 913.
2. *Annales des maladies de l'oreille, du nez et du larynx*, 1905, n° 12, p. 513.

partie perpendiculaire de l'incision, j'en décolle la lèvre externe

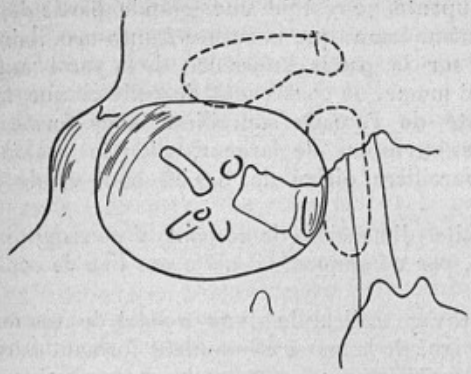


FIG. 2.
Schéma de mon opération perfectionnée par la conservation de la saillie sourcilière.

seule, en même temps que le périoste et faisant écarter légère-

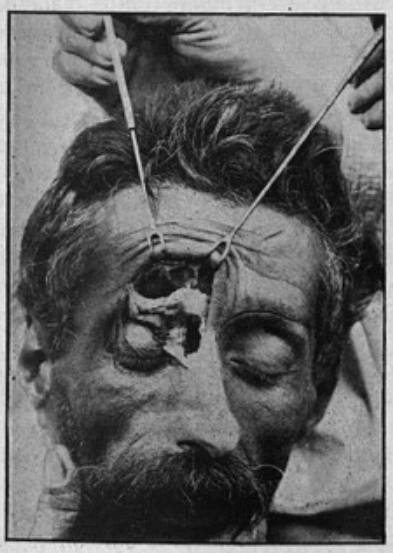


FIG. 3.

ment sa lèvre interne aussi, je découvre l'apophyse montante du maxillaire supérieur ainsi que les sutures fronto-nasale et fron-

to-maxillaire. Alors, avec le ciseau et maillet d'abord, puis avec la pince coupante, je résèque une grande partie de cette apophyse, en même temps que la suture fronto-maxillaire poussant la résection sur la partie inférieure de la paroi antérieure du sinus frontal même, ne conservant de celle-ci que la partie la plus saillante de l'arcade sourcilière sous forme d'un petit pont de plus ou moins de largeur, selon le prolongement de la saillie sourcilière dirigé de bas en haut et de dehors en dedans.

Vu les petites dimensions de ce pont, il ne risque jamais dans sa nutrition, par conséquent, il n'y a pas lieu de conserver son périoste.

Après nettoyage radical du sinus frontal de ses fongosités et nettoyage soigné de la masse ethmoïdale formant barrière entre le sinus frontal et le nez, par la brèche créée au niveau de l'apophyse montante du maxillaire, je suture la peau par première intention sans nul drainage, soit par le dehors, soit par le nez et sans application de ligatures, l'hémostase devant être assurée par suture même. Puis j'applique un pansement compressif.

Si le sinus maxillaire est en même temps malade, je commence l'opération par lui. Je l'ouvre par la fosse canine, curette soigneusement sa muqueuse, détruisant la bulle ethmoïdale et les cellules ethmoïdales postérieures toutes les fois qu'elles sont aussi malades. Puis, après établissement de la communication large à travers le méat moyen et inférieur, tout en conservant le cornet inférieur intact, je le tamponne, provisoirement, le sinus opéré ne faisant la suture de la fosse canine qu'après la fin de l'opération frontale, sans placer aucun drain ou gaze dans le sinus. Le traitement consécutif est des plus simples. Après quarante-huit heures, je fais un léger lavage du nez et du sinus maxillaire par le méat inférieur ou moyen, si, ce sinus étant aussi malade, a été opéré en même temps que le frontal, et je résèque à l'aide de la pince fenêtrée de Luc les quelques lambeaux du cornet moyen qui restent pendants dans le nez. Dans le sinus frontal, je ne fais rien. Les fils sont enlevés le quatrième jour. Le pansement occlusif est conservé pendant une dizaine de jours. Au bout de deux semaines, le nez est presque sec.

En cas de sinusite frontale double, je fais la même opération des deux côtés sans destruction de la cloison intersinusale que je conserve en même temps qu'une bandelette de la paroi antérieure au niveau de cette cloison.

Comme vous voyez, Messieurs et honorés confrères, le procédé est d'une simplicité extrême. Il ne diffère comme exécution

des procédés simples que par la création d'une seconde trépanation au niveau de l'apophyse montante du maxillaire supérieur. Il ne diffère de mon procédé de 1899-1600, que par le déplacement du pont de la plaque antérieure plus en bas et en dedans où la déformation s'est montrée plus visible.

Il a en outre l'avantage sur les procédés Killian et Jacques d'épargner la cavité orbitaire et d'éviter la diplopie, tout en étant d'une exécution très facile.

Un point reste à discuter : La résection de la partie supéro-externe de la paroi antérieure du sinus dans sa totalité, telle que je l'ai décrite, est-elle réellement nécessaire ou non ? Selon Sébileau, elle ne le serait pas. D'après toutes les probabilités, elle ne l'est pas. Jusqu'ici, nous avons exécuté cette résection, pensant rendre le résultat de l'opération plus sûr, plus palpable, vu que la peau qui s'enfonce à ce niveau, diminue les dimensions du sinus vers l'extérieur, le réduisent à sa partie interne seule, qui après destruction de la masse ethmoïdale, étant béante dans le nez, en fait plutôt partie. L'avenir démontrera ce qu'il faudra faire à ce propos aussi. Néanmoins, en reséquant cette partie externe jusqu'au rebord orbitaire même, on n'a aucune défiguration, tandis qu'en conservant toute la saillie de l'arcade sourcilière vers l'intérieur, le résultat esthétique est parfait.

J'ai opéré deux cas de cette manière ; ce sont les suivants :

Observation I. — Dicran, âgé de 36 ans, était souffrant depuis cinq ans d'une suppuration forte du côté nasal droit, accompagnée de maux de tête forts et de vertiges. Pendant ce temps, il avait suivi un traitement intranasal, auprès de différents confrères de Constantinople.

Opération le 18 février selon le procédé ci-dessus indiqué. Les sinus maxillaire et frontal, étaient remplis de pus et de fongosités. L'opération a été des plus simples. Après nettoyage de la masse ethmoïdale, on pouvait, s'aidant de la lampe frontale, inspecter le sphénoïdal ouvert, tant à travers la brèche créée au niveau de l'apophyse montante du maxillaire supérieur que par le sinus maxillaire. Suture sans aucun drainage.

Suites opératoires : très bonnes. La température n'a pas dépassé 37°. Premier pansement le quatrième jour, pendant lequel j'enlève aussi les fils.

A partir du troisième jour après l'opération, lavage quotidien de la cavité nasale et du sinus maxillaire droit pendant cinq, six fois. Deux semaines après l'opération, le malade quittait l'hôpital ne mouchant plus du tout.

Ici la saillie sourcilière étant très prononcée, le pont a été constitué très haut au niveau de la paroi antérieure. Après l'opération, on ne pouvait voir aucune différence entre les deux côtés (fig. 4).

Observation II. — Femme âgée de 45 ans. Suppuration forte du côté nasal droit avec douleurs et battements depuis plusieurs années. Elle a suivi un long traitement intranasal chez plusieurs confrères.

Diagnostic. — Pansinusite droite avec énorme déviation de la cloison à droite. Opération, la même que ci-dessus. Sinus frontal très développé s'étendant jusqu'à l'apophyse orbitaire externe. Les sinus frontal et maxillaire, de même que toute la masse ethmoïdale étaient remplis de pus et de végétations. Ouverture du sphénoïdal. Suites

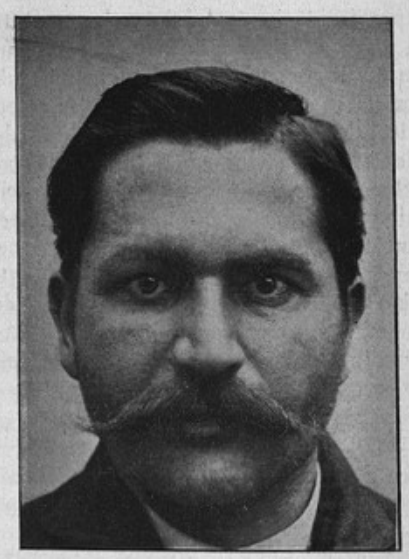


Fig. 4.

opératoires excellentes. Elle quitte la clinique treize jours après l'opération (fig. 5).

Quant à la résection de l'apophyse montante du maxillaire supérieur, elle est d'une utilité indiscutable et indiscutée pour toutes les interventions qui ont lieu sur l'ethmoïde et le sphénoïde.

En reséquant provisoirement ou définitivement l'apophyse montante du maxillaire supérieur, après incision des parties molles, de la racine du nez à l'entrée de la narine, on se créée une voie d'accès qui permet d'enlever toutes les tumeurs de l'ethmoïde et du sphénoïde.

Nous sommes en plus d'avis, qu'en cas de thrombophlébite du

sinus caverneux, survenant comme complication de suppuration auriculaire, l'ouverture et le drainage du sinus thrombosé, considérés comme possible à travers le sinus sphénoïdal [1], se ferait mieux de cette façon plutôt qu'en passant par la fosse canine et le sinus maxillaire.

La voie par nous proposée permettrait peut-être d'ouvrir en



FIG. 5.

même temps l'abcès concomitant de la veine ophtalmique en détruisant la paroi interne de l'orbite.

Dans un cas de sarcome de l'ethmoïde s'étendant à la base du crâne que nous avons ainsi opéré, nous avons obtenu par la résection large de l'apophyse montante du maxillaire, après incision des parties molles jusqu'à la narine, un tel accès vers le sphénoïde que nous n'hésiterons nullement d'y recourir en cas de thrombophlébite du sinus caverneux aussi.

1. LUC. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1905, n° 6.

XI

ZONA BILATÉRAL ISOLÉ DE L'OREILLE[1]

Par **F. CHAVANNE**
Médecin de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Saint-Joseph (de Lyon).

La participation de l'oreille au zona du type occipito-collaris n'est pas rare. Les cas d'herpès zoster primitif, propagé de cet organe à la face ou au cou, sont au contraire assez restreints. Haug[2] n'en relève que neuf exemples dans une statistique de dix mille malades porteurs d'affections auriculaires. Les faits de zona isolé de l'oreille sont encore moins fréquents. C'est à ce titre, et comme fait clinique, que je crois pouvoir rapporter l'observation suivante.

Observation. — S. B., 35 ans. Cette malade ne présentait rien de spécial dans ses antécédents personnels ou héréditaires. De santé excellente, elle avait seulement des tendances neuro-arthritiques. Jamais elle n'avait eu de zona en aucun point du corps.

En janvier 1906, elle éprouva brusquement, sans cause connue, une sensation de brûlure vive et continue au niveau du pavillon gauche ; le surlendemain même impression du côté droit. Le toucher augmentait les douleurs. Celles-ci prédominaient à droite à la surface du pavillon ; elles étaient au contraire plus profondes à gauche. En même temps se produisaient des lancées névralgiques au niveau de la face et derrière l'oreille, du côté de la mastoïde. Au quatrième jour apparaissait sur les deux pavillons une éruption zostérienne. A droite, on constatait sur l'antitragus, une première rangée de petites vésicules, bordant la conque à sa partie postéro-inférieure. Un second groupe remplissait la portion postéro-supérieure de la conque. Deux vésicules isolées, de la grosseur d'une tête d'épingle en verre, se trouvaient, l'une à la partie inférieure de la conque l'autre au-dessus du tragus, dans le sillon antérieur de l'oreille.

A gauche, l'éruption était beaucoup moins abondante. On ne remarquait qu'une série de vésicules, situées à la partie postéro-inférieure de l'antitragus symétriquement à celle du côté droit. Mais, tandis qu'à droite le conduit et le tympan étaient indemnes, à gauche on constatait une vésicule assez volumineuse sur la paroi antérieure du conduit.

On ne relevait aucune trace de zona ni sur la face externe du pavillon, ni ailleurs.

Huit jours plus tard les vésicules étaient flétries et remplacées par

1. Communication à la Société française d'otologie, mai 1906.
2. Haug. Die Krankheiten des Ohres, p. 233.

de petites croûtes. Les douleurs locales et névralgiques persistaient mais moins violentes. L'application d'une couche de vaseline boriquée et des cachets de pyramidon suffisaient à les calmer.

Trois semaines après le début des accidents tout était rentré dans l'ordre, et depuis lors aucune manifestation de même nature ne se reproduisit.

Pendant cette évolution, et dès l'apparition des vésicules, la malade avait éprouvé, du côté gauche seulement, des troubles auditifs, consistant en bourdonnements et en diminution de l'acuité auditive. Celle-ci était tombée au tiers environ de l'acuité habituelle. Ces phénomènes ne persistèrent qu'une huitaine de jours.

Le zona, comme on l'a vu, portait, dans cette observation, sur la branche auriculaire du plexus cervical superficiel et sur l'auriculo-temporal. Sa distribution était tout à fait caractéristique, si l'on se reportait à l'innervation de la face externe du pavillon, telle que la figure Forns [1], par exemple.

On sait que le zona de la face et du cou peut s'accompagner de paralysie faciale du type périphérique. Cette éventualité n'est pas rare, ainsi que le constatait récemment Körner [2], après avoir consulté à ce sujet la littérature dermatologique, les travaux de Strübing et Lesser notamment. Les troubles auditifs sont également signalés dans plusieurs observations.

La maladie infectieuse qu'est le zona frappe alors plusieurs territoires nerveux simultanément.

Il en est de même dans le zoster isolé de l'oreille. Ma malade présentait, outre son éruption, de l'hypoacousie et des bourdonnements. On ne relevait par contre aucun symptôme du côté de la septième paire. Cette observation rentre donc dans les cas qui ont une certaine signification au point de vue pathogénique. Comme le fait remarquer Lannois [3], la coexistence dans le zona de paralysie faciale et de troubles auditifs laisse en effet un doute sur l'indépendance réciproque de ces divers phénomènes. Les symptômes auriculaires pourraient être liés à la paralysie faciale. Lorsque cette dernière n'existe pas, les troubles auditifs ne peuvent plus être envisagés comme une complication, comme le résultat d'une probation morbide. Ils traduisent une névrite de l'acoustique due, comme l'éruption, à l'infection générale zostérienne.

1. Forns. Otiatria, I, p. 19.
2. Körner. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, XLVI, p. 138, 1904.
3. Lannois. Troubles auditifs dans le zona. *Ann. des mal. de l'or.*, 1904, II, p. 217.

XII

PROGRÈS RÉCENTS ACCOMPLIS DANS LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS DES VOIES AÉRIENNES SUPÉRIEURES [1]

Par **WOLFF FREUDENTHAL** (de New-York).

C'est une tâche difficile, surtout quand on doit l'accomplir dans l'espace de quelques minutes, de donner un tableau des progrès faits par la science, au cours des deux dernières années, dans ce domaine spécial. Je n'ai donc pas l'intention d'exposer *toutes* les innovations, mais simplement celles qui promettent de demeurer permanentes et qui constituent une amélioration des anciennes méthodes. Au sujet de celles-ci, je m'occuperai davantage des travaux étrangers que des travaux nationaux, car, je crois que vous êtes tous au courant des travaux de quelque importance publiés dans les périodiques américains.

Des faits d'une grande valeur sous le rapport des recherches étiologiques ont été publiés au cours des dix ou quinze dernières années ; nous savons aujourd'hui que plusieurs points des voies aériennes supérieures sont les portes d'entrée d'organismes infectieux. Nous citerons, à cet égard le rhumatisme et la tuberculose. On a, cependant, attribué trop d'importance au fait bien démontré que les amygdales palatines sont souvent atteintes par ces deux affections et on en a conclu qu'elles étaient la *grande porte d'entrée* de maints microbes pathogènes. Au dernier congrès de médecine interne tenu à Wiesbaden [2], le Docteur Gürich arrive à quelques conclusions étonnantes. Il raisonne à peu près de la manière suivante :

Le rhumatisme articulaire, d'après nos idées actuelles, est causé par la pénétration, dans le sang, d'un organisme *rhumatismogène*. Les médicaments n'ont d'action que sur la toxine circulant dans le sang et sont incapables d'empêcher une nouvelle pénétration de l'infection dans le torrent circulatoire. Il y a une arthrite tonsillaire, comme il y a une arthrite uréthrale ou

1. Communication due à l'Association médicale de N.-York et à l'Union médicale de New-York.

2. Die tonsilläre Lokaltherapie des Gelenkrheumatismus. Wiesbaden, 1905.

blennorrhagique. Gürich a constaté que le rhumatisme articulaire, ou comme il le dénomme, l'arthrite tonsillaire, est guéri de façon rapide et permanente quand on guérit l'amygdalite primaire.

D'après Gürich, nous trouvons presque constamment dans ces cas des affections amygdaliennes avec formation de pus, etc. Sa thérapeutique tonsillaire consiste à ouvrir les cryptes et à enlever tellement de tissu amygdalien qu'il n'en reste presque plus. Jusque-là, il n'y a rien à dire. Nous n'avons rien à objecter à l'ablation d'amygdales *malades*, qu'elles soient ou non hypertrophiées. Mais quand l'auteur affirme que les tonsilles sont la porte d'entrée *principale* de toutes les infections et quand il réclame leur ablation dans *toutes* les circonstances, nous sommes forcés de le contredire. Les amygdales ne sont qu'une partie de la grande masse de tissu adénoïde, appelé anneau de Waldeyer, et toute cette surface est susceptible d'être la porte d'entrée de beaucoup de germes, principalement à la partie supérieure du naso-pharynx où se rencontrent les végétations adénoïdes si connues. L'affirmation de Gürich que, pendant les cinq années passées durant lesquelles il a pratiqué cette thérapeuthique tonsillaire, il a guéri la *grande majorité* de ses rhumatisants me semble trop optimiste. Il semble extraordinaire que nous devions enlever une amygdale, même lorsqu'elle ne présente rien de pathologique. Je ne crois pas que beaucoup d'entre nous adoptent ce système. Le danger est dans l'exagération. Laissez-moi vous citer un cas de ma pratique où cela eût un résultat fatal. Ce n'était pas un cas de rhumatisme, mais de tuberculose. Puisque l'on croit que la porte d'entrée du virus est la même dans les deux affections, je prendrai la liberté de rapporter ce cas ici :

En juin 1902, je fus appelé en consultation pour voir Mme X. Elle était atteinte de tuberculose pulmonaire et laryngée, était incapable de s'alimenter et si faible qu'elle ne pouvait s'asseoir sur son lit. Grâce à des applications locales quotidiennes au larynx, elle put bientôt prendre des aliments solides et au bout de quinze jours elle se sentit assez forte pour quitter la ville.

Nous l'envoyâmes à une station fréquentée et la confiâmes aux soins d'un confrère très connu. La première chose que nous apprîmes fut que notre malade avait été opérée. On l'avait soumise à l'anesthésie générale (!!) et une amygdale légèrement hypertrophiée avait été radicalement enlevée. Trois jours après elle était morte à la suite d'hémorrhagies profuses [1]. Le confrère

1. Cf. *Archives internat. de laryngol.*, nov.-décembre 1905, page 986, un cas où l'ablation des amygdales eut, également chez un tuberculeux, une issue fatale, pour un tout autre motif cependant (*Le traducteur*).

qui avait accompli cet exploit de *thérapeutique* tonsillaire (et sans notre permission, soit dit en passant) connaît à fond la littérature moderne ; sans nul doute il s'est tenu le raisonnement suivant : les amygdales étant la porte d'entrée du bacille de la tuberculose, pourquoi ne pas les enlever ? Je me demande quel avantage cela peut avoir pour un malade sursaturé de bacilles, avec une grosse caverne dans un poumon, etc. ? Les extrêmes sont toujours mauvais. Négliger l'amygdale : c'est un tort. L'enlever dans un cas de ce genre ; c'est encore pire.

Voici ce que j'ai toujours affirmé : comme les amygdales sont faciles à examiner et qu'on y peut aisément constater la présence d'une affection, la plupart des médecins ne cherchent pas l'affection initiale dans d'autres parties de l'anneau de Waldeyer. Il y a bon nombre d'années que je fournis la preuve de ma théorie que la portion supérieure de cet anneau, la région du tissu adénoïde à la voûte du pharynx, est très souvent la porte d'entrée de l'infection primitive dans la tuberculose (et ce que je dis de la tuberculose peut s'appliquer également aux autres maladies infectieuses).

Dernièrement, cependant, mon attention a été attirée sur une autre région ; celle de l'amygdale linguale. Je fus surpris de trouver de si nombreux cas d'hypertrophies de l'amygdale linguale chez des tuberculeux dans mon service à Montefiore Home et au Sanatorium de Bedford pour les phtisiques. L'examen des pensionnaires me révéla les faits suivants :

Au *City Home*, où nous avons seulement les cas avancés, trente-trois malades furent examinés : huit cas seulement furent négatifs, c. à d. *sans* hypertrophie de l'amygdale linguale. Les vingt-six autres avaient une hypertrophie marquée du tissu amygdalien de cette région.

Au Sanatorium de Bedford, quatre-vingt six malades (hommes et femmes) furent examinés ; sur ce nombre cinquante-neuf étaient au premier stade de la tuberculose pulmonaire, vingt au second stade, cinq au troisième et deux non classés. On en trouva soixante-trois qui avaient une hypertrophie marquée de l'amygdale linguale ; sur les 23 autres, la majorité présentait un peu d'hypertrophie ; ceux qui étaient normaux étaient l'exception.

Nous voyons donc que les résultats sont à peu près les mêmes dans les deux établissements et je crois que le fait d'une si grande fréquence de l'hypertrophie de l'amygdale linguale doit avoir quelques rapports avec la tuberculose. Mais nous ne pouvons pas dire encore si c'est la toux qui amène cette hypertrophie

ou si c'est la manifestation d'une infection primitive ou secondaire venant d'en haut, de l'amygdale palatine ou de l'amygdale pharyngienne. Il y a là un large champ de recherches utiles.

A propos de la tuberculose, personne ne pourra nier les grands progrès accomplis dans le traitement de la tuberculose des voies aériennes supérieures. Au cours d'une pratique de quinze années à Montefiore Home, j'ai eu pas mal d'occasions de constater les grandes modifications dont ont bénéficié ces malheureux malades. Je n'irai pas trop loin en affirmant que le plus grand nombre peut être débarrassé de la dysphagie et de la toux d'irritation qui a son origine dans une région quelconque des voies aériennes supérieures. Évidemment pour y arriver, il faut beaucoup de soins et de grands sacrifices de temps de la part du personnel de l'établissement ou du médecin. Les médicaments qui viennent si bien à notre secours dans cette affection sont *l'orthoforme*, pur ou en émulsion, et *l'anesthésine*. Je n'ai fait usage de la *cocaïne* que d'une façon tout à fait *exceptionnelle*.

En dehors de ces médicaments on a appliqué au larynx, *intus et extra*, les diverses radiations, avec des résultats variables. Laissez-vous citer les rayons actiniques, les rayons de Röntgen, les courants de haute fréquence et les radiations émises par le radium. Cela nous a procuré quelques avantages dans un nombre limité de cas.

Tandis que les résultats au point de vue du soulagement des symptômes pénibles, sont extrêmement satisfaisants, on ne peut pas ne pas reconnaître qu'il est plus malaisé d'obtenir des succès définitifs dans la tuberculose laryngée. Cela dépend en partie de la vitalité, de la constitution et de la force de résistance du malade. Pour les modifier, il faut transformer tout le métabolisme ; c'est ce qu'on a essayé de faire ici et à l'étranger, à l'aide d'injections de l'ancienne tuberculine de Koch.

Roepke obtint les meilleurs résultats avec la tuberculine dans les cas peu graves de tuberculose laryngée qui étaient compliqués de tuberculose pulmonaire plus ou moins avancée. J'ai quelque expérience de la question et je ferai connaître plus tard les faits *in extenso*. Je dirai seulement que nous commençâmes par des injections de un dixième de milligramme de la tuberculine et augmentâmes très *lentement* les doses au début. Ainsi, nous nous mettions à l'abri de tout danger provenant de la tuberculine. Nous nous sentions encouragés à continuer ces injections. Jusqu'à présent, elles sont l'unique moyen de com-

battre la maladie et nous devons les essayer. Rien, dans la tuberculose, n'est plus funeste que *l'apragmasie* (inaction) qui prévaut actuellement, c.-à-d. suppression de tous les médicaments en donnant au malade de l'air pur et un régime. Cela démoralise considérablement les patients et prive le médecin du stimulant scientifique pour trouver des nouvelles idées et des nouveaux remèdes. Le Dr Jacobi, de New-York, a écrit un excellent article sur le sujet (*American Medicine*, 23 décembre 1905) ; tous les praticiens devraient le lire. Il est grand temps de transformer cette manière de faire.

Paraffine. — On a fait un grand progrès dans la correction des difformités faciales à l'aide des injections de paraffine.

Il n'y a pas un rhinologiste qui n'ait employé cette méthode dans l'ensellure nasale et dans les autres difformités d'origine spécifique ou traumatique. Dans la plupart de ces cas, le résultat esthétique a été très satisfaisant. Cependant, par malheur, ce procédé n'est pas sans danger ; c'est surtout les yeux qui sont menacés. On a rapporté plusieurs cas dans lesquels il y eut, après injection de paraffine, cécité complète d'un œil. Il semble que cette forme d'amaurose soit due à des particules de paraffine pénétrant dans l'artère centrale de la rétine et jouant le rôle d'embolie. Uhthoff (*Berlin. Klin. Woch.*, p. 1462, 1905) croit que ces particules doivent être passées, à l'état liquide, à travers la petite circulation, avant de pénétrer dans l'artère de la rétine. Déjà, on cite des cas nombreux et *peu graves* d'embolie et maintenant les formes sérieuses commencent à se montrer. Dans notre pays, Hard et Holden ont rapporté un cas de cécité absolue consécutive à une injection intra-nasale de paraffine ; à l'étranger, nous avons vu que des cas semblables se sont produits dans la pratique de Leiser, Moll, Mintz, Rohmer et Uhthoff. Ce dernier cite aussi un cas intéressant de tumeurs bi-latérales à paraffine des paupières supérieures et inférieures après injection ; c'est là un accident très sérieux.

Kirschner (*Berlin. Klin. Woch.*, p. 1573, 1905) vit un conducteur qui, quatre ans auparavant, avait reçu des injections de paraffine pour ensellure nasale et avait été considéré comme guéri. Cependant le résultat final fut l'apparition d'un gonflement tumoral à la racine du nez dans la région de l'angle interne, de sorte que la vision fut gênée. La couleur de la peau sur le dos du nez prit une couleur rouge bleuâtre, il s'en suivit une tension insupportable ; la gangrène semblait imminente. Il fallut opérer le malade et enlever la masse.

Tous ces cas nous avertissent de nous tenir sur nos gardes ;

pour éviter des accidents, nous devons suivre les règles tracées par Uhthoff et par d'autres. Les voici :

1° Ne pas injecter trop de paraffine à la fois ;

2° Mettre assez d'intervalle entre les injections ;

3° Pendant l'injection, arrêter aussi complètement que possible la circulation dans les vaisseaux sanguins voisins ;

4° Le point de fusion de la paraffine ne doit pas être trop bas ;

5° Éviter les injections dans la direction centripète des grosses veines.

Pour le *catarrhe atrophique et sec du nez*, Gustave Spiess-de Francfort-sur-Mein a adopté une nouvelle méthode d'aspiration qui, affirme-il, donne de bons résultats (*Fränkel's Archiv. f. Laryngologie*, Tome 17, fasc. 2). Je n'aurais pas mentionné cela si je n'avais pas su que le prof. Spiess est un observateur très soigneux et digne de confiance.

Alfred Hirschmann, de Berlin, a créé plusieurs instruments nouveaux pour l'examen *endoscopique* du sinus maxillaire. Son endoscope qui n'a pas plus de quatre millimètres de largeur est introduit dans l'antre par une ouverture faite dans l'apophyse alvéolaire à l'aide d'un perforateur d'environ de six à sept millimètres.

Cette méthode pourra devenir aussi importante que la cytoscopie ; elle est, au moins, très intéressante.

La *résection sous-muqueuse* des cloisons nasales déviées et des éperons par la méthode de Ballenger mérite une place dans les progrès accomplis en chirurgie nasale.

L'arrêt des hémorragies nasales a été dans quelques cas une tâche difficile : chacun de nous a dû avoir affaire à elle au moins une fois dans sa pratique. Dans la spécialité rhinologique, cela arrive après les opérations, plus souvent que nous ne le voudrions.

A cet égard, H. J. Mulford, de Buffalo (*American medicine*, 23 décembre 1905) a introduit une innovation qui, véritablement promet beaucoup. Sous la peau, au point le plus accessible et le plus voisin de la surface saignante, il injecte dans le tissu de la lèvre supérieure 0,6 à 0,10 millimètres cubes d'extrait de capsules surrénales (à 1/00 ou 1 p. 2000). L'hémorragie fut arrêtée instantanément dans trois cas qu'il rapporte. Si cela se confirmait pour d'autres cas, un grand pas en avant aurait été fait. En jugeant par analogie, ce résultat me semble possible. Je fus appelé auprès de deux malades atteints de graves hémorragies pulmonaires et dans chaque cas des injections de chlorhydrate d'adrénaline (15 mm. à 1 : 1000) suffirent pour arrêter

immédiatement, semble-t-il, l'hémorragie. Bien que faites au bras, les injections ont donné de bons résultats. C'est pour cela que, dans les hémorragies nasales, elles pourront être aussi efficaces si nous évitons l'injection douloureuse dans la lèvre et si nous choisissons une autre région moins sensible.

Je ne puis terminer ces courtes remarques sans parler du Dr R. H. M. Dawbarn, de New-York. Pour diminuer les pertes de sang dans quelques régions du corps que ce soit, il applique la bande d'Esmarch à la partie supérieure de la cuisse ou aux bras et supprime ainsi le principal apport de sang. J'ai vu opérer un cas d'ostéome du maxillaire supérieur par le docteur Dawbarn et je puis dire que la perte de sang, comparée à ce que j'avais vu antérieurement, fut extrêmement faible. Je suis convaincu que dans les tumeurs non malignes du maxillaire supérieur, le plus grand danger, c'est-à-dire celui qui résulte de la perte de sang, est ainsi évité. Je ne doute pas que si vous essayez cette méthode dans les opérations sur les sinus, dans certaines amygdalotomies pratiquées sur des sujets au delà de 20 ou 30 ans, vous n'en obteniez également des résultats satisfaisants. Je me souviens d'un cas d'opération radicale de sinusite frontale, dans laquelle la perte de sang fut très alarmante. Cela aurait pu, incontestablement, être évité, grâce à la méthode du docteur Dawbarn. Celui-ci n'a pas encore publié les résultats qu'il a obtenus, mais c'est avec son assentiment que je publie ici sa méthode.

En terminant, je demande votre indulgence pour avoir omis bien des choses nouvelles et excellentes, mais, comme je l'ai dit, j'avais l'intention de remettre en lumière seulement quelques points se rapportant à ma spécialité.

(*Traduction par* Menier, de Figeac).

XIII

FRACTURE DU LARYNX
AVEC
INHIBITION PARTIELLE (IMMÉDIATE ET RETARDÉE)
DES
CENTRES RESPIRATOIRE ET CARDIAQUE BULBAIRES

Par **François BASSÈRES**,
Médecin-major de 1re classe à l'Hôpital militaire de Perpignan.

En dehors de l'intérêt qui se rattache pour leur rareté relative, aux fractures du larynx, l'observation que nous avons recueillie présente certaines particularités dont la pathogénie a soulevé, au moment de l'accident et dans les jours qui l'ont suivi, de multiples interprétations et qui, pour leur réel caractère d'exception, méritent qu'on les relève.

Observation. — Le soldat Raf. François, du 24e colonial, est apporté sans connaissance, le 18 août 1905, à 6 heures 1/2 du matin, à l'hôpital de Perpignan. Nous arrivons auprès du blessé quelques instants après ; la perte de connaissance est complète et l'on ne peut nous donner sur l'accident dont cet homme a été victime que des renseignements très vagues.

La respiration est irrégulière et coupée de silences de longue durée (de 15 à 20 secondes) ; la suspension se fait en inspiration ; après ce silence, la respiration reprend en rythme d'abord accéléré, puis ralenti, pour s'arrêter après un intervalle de quelques minutes et suivre une succession des mêmes phénomènes dans les conditions que nous aurons à revoir tout à l'heure.

En résumé, respiration du type Cheyne-Stokes.

Le pouls est calme, un peu tendu, d'une régularité que n'influence pas la variabilité du rythme respiratoire : 86 pulsations.

Pas de température. Quelques assistants ont l'impression d'une légère odeur éthylique de l'haleine que d'autres contestent formellement.

Les pupilles sont moyennement dilatées et réagissent à la lumière. Les urines ne renferment pas d'albumine.

Le blessé est un peu fatigué et porte fréquemment les mains à la gorge. Après avoir rapidement examiné toutes les régions et nous être assuré qu'il n'existe ni signes objectifs de traumatisme, ni symptômes de traumatisme abdominal probable, nous reportons notre attention sur la région du cou.

La face antérieure est aplatie ; la nuque présente une raideur très

accusée ; dès que nous essayons d'explorer le larynx, nous provoquons un violent mouvement de défense et la respiration s'arrête, suivant le mode indiqué plus haut. Nous suspendons nos recherches, de crainte de provoquer un ictus laryngé peut-être redoutable. Le blessé ne donne d'ailleurs pas l'impression d'être sous une menace d'asphyxie. Pas de cyanose. On ne relève ni œdème, ni emphysème sous-cutané, ni expuition sanglante.

Pendant deux heures, nous surveillons le blessé dont la perte de connaissance persiste toujours, et qui peu à peu devient plus calme ; les pauses respiratoires s'espacent de plus en plus en devenant plus brèves. A 11 heures, à l'occasion d'une exploration digitale de la région sous-épiglottique, le blessé recouvre brusquement connaissance.

L'abolition de la voix est complète : le blessé demande à boire par signes ; la déglutition est très pénible ; l'ingestion d'une gorgée d'eau provoque une véritable angoisse.

Nous pouvons explorer à nouveau le larynx sans provoquer de réflexe, et nous avons alors l'impression nette : 1° d'une fracture de l'os hyoïde dont la compression, sur les deux grandes cornes, réveille une douleur très vive ; 2° d'une fracture du thyroïde, à gauche, sans presque de déplacement, mais avec ouverture du dièdre de ce cartilage et déjettement des cornes supérieures en dehors ; 3° d'une forte contusion des premiers anneaux de la trachée. Le cricoïde est intact. La respiration a repris son rythme normal. Elle tombe rapidement à une moyenne de 25 à 30. Le pouls bat à 80.

Le blessé nous écrit alors, en quelques mots, qu'en rentrant à la caserne vers deux heures, il a été attaqué par derrière et que l'agresseur lui a entouré le cou de son bras, en exerçant une traction violente ; il a senti un « craquement » au niveau du larynx et a perdu connaissance...

La suite du drame jusqu'à l'arrivée de Raf. à l'hôpital n'a jamais pu être éclaircie depuis. Le blessé convient qu'il avait bu dans la soirée, mais affirme qu'il n'était pas ivre ; notre enquête ultérieure a confirmé ce renseignement.

Nous revoyons Raf... à trois heures, et, nous rappelant les sages conseils de Tillaux, nous lui proposons la trachéotomie préventive. Il refuse.

Ce jour-là, nous l'alimentons avec 500 grammes de lait par la sonde de Nélaton introduite dans la narine gauche, dont la tolérance est beaucoup plus accentuée que celle de la narine droite.

19 août. La nuit a été calme. Le blessé a dormi presque toute la nuit en adoptant, comme lui donnant seul du bien-être, le décubitus latéral droit.

Pouls 72. Respiration un peu fréquente : 38. Température normale. Pas de signes de réaction locale. La déglutition est toujours très douloureuse. On donne 1600 grammes de lait en deux fois par la sonde. Lavages soigneux de la bouche.

21 août (3e jour). Un nouveau phénomène s'ajoute au tableau pré-

cédent. Le pouls qui, depuis l'accident, oscillait entre 60 et 80, descend à 40. Il se maintiendra, à quelques pulsations près, à ce même chiffre jusqu'au 10 septembre (soit pendant vingt et un jours) pour ensuite, remonter progressivement jusqu'à 60, le 20 du même mois.

27 août (9e jour). La respiration retombe définitivement à 20 après avoir oscillé les jours précédents entre 25 et 30. L'amélioration est lente pour la déglutition qui reste pénible. Depuis le 24, les deux repas à la sonde comprennent 800 grammes de lait chacun et trois œufs.

Le *4 septembre (17e jour)*, pour la première fois, le blessé peut enfin dire quelques mots, mais la voix est éteinte et la fatigue rapide. La pression au niveau du thyroïde est douloureuse, surtout à gauche où l'exploration révèle une légère encoche le long de l'angle du cartilage. Seul, le cricoïde est facile à délimiter. L'os hyoïde et le cartilage thyroïde forment une masse unique dans laquelle on ne sent presque plus la saillie du thyroïde. La membrane thyro-hyoïdienne est réduite à un espace à peine appréciable. L'hyoïde est épaissi et le diamètre vertical, dans sa partie médiane, notablement augmenté.

Le blessé boit son lait sans sonde, mais ne peut absorber d'autre aliment.

Le *7 septembre (20e jour)*. Raf... commence à s'alimenter davantage (tapioca et œufs) ; le 10 (23e jour) il est à un degré du petit régime. La déglutition est encore douloureuse mais la douleur est très atténuée. A partir de cette date, on relève une progression rapide vers l'intégrité fonctionnelle de la déglutition et de la phonation. Le blessé peut s'entretenir longuement avec nous, mais la voix est restée complètement voilée.

L'examen laryngoscopique, pratiqué à cette époque, révèle simplement de la rougeur sombre des cordes vocales ; dans la voix haute, les apophyses vocales se rapprochent normalement, mais la lèvre gauche de la glotte intercartilagineuse reste un peu éloignée de la lèvre droite.

11 octobre (54e jour). Persistance de la raucité de la voix. Picotements quand le blessé parle depuis un moment. La déglutition donne parfois la sensation de quelque chose qui « accroche ». L'examen local ne fournit rien autre que les renseignements déjà signalés. La palpation du larynx n'est plus douloureuse. Le malade quitte l'hôpital pour reprendre du service au corps.

Il convient, pour terminer l'observation, de signaler une dernière particularité dont la recherche nous avait été suggérée par la constatation de ce fait que la sonde passait, sans la moindre réaction, dans la narine gauche, alors que, dans la narine droite, elle provoquait un réflexe désagréable. Raf... qui est un alcoolique (abus d'absinthe, léger tremblement des doigts), et qui a présenté jadis des signes de névropathie héréditaire (incontinence nocturne d'urine jusqu'à l'âge de 7 ans) est un hémi-hypoesthésique gauche avec dermographie très

accusée. C'est donc un névrosé et cette notion comporte, en l'espèce, une valeur que nous aurons à apprécier ultérieurement.

Nous revoyons encore le soldat Raf... en mai 1906. Il n'existe pas de troubles de la déglutition, mais la voix reste toujours voilée. Le malade est présenté devant la commission de réforme et réformé par congé n° 2.

Réflexions. — Si l'on rappelle que le tableau symptomatique s'est borné aux signes suivants : perte de connaissance ; dyspnée; perte absolue de la phonation; déglutition très pénible; douleur vive au niveau du cartilage thyroïde dont la saillie est effacée et de l'os hyoïde; qu'on n'a observé ni expuition sanglante, ni emphysème sous-cutané, ni œdème de la région traumatisée, il est évident qu'il ne s'est agi que d'une fracture simple, sous-muqueuse, sans grand déplacement et dont le pronostic, après les deux premiers jours, a pu être considéré comme rassurant, du moins vis-à-vis d'une éventualité d'asphyxie.

Mais il est certains traits qui, pendant les premières heures d'abord, puis à partir du troisième jour, ont donné à la symptomatologie une allure grave dans le premier cas, curieuse tout au moins dans le second, nous voulons dire le type respiratoire signalé dans notre description d'une part et, de l'autre, le ralentissement transitoire mais très marqué du pouls.

La revue générale si documentée consacrée, en 1895, par notre camarade le médecin major Mitry, aux fractures du larynx (*Archives de médecine et de pharmacie militaires*, pages 361 et 487) ne renferme aucune observation où ce double incident soit relaté et les commentaires pourtant très détaillés dont l'auteur les accompagne n'y font aucune allusion.

L'observation de Panas (obs. 15 du même mémoire) parle bien d'orthopnée avec accès périodiques de suffocation chez un blessé présentant, en même temps, de la cyanose de la face et des lèvres, mais on ne peut guère comparer à ces accidents les troubles notés sur notre blessé qui, même dans les suspensions respiratoires les plus longues, ne donna jamais l'impression d'une asphyxie imminente.

En réalité, il s'est agi de troubles respiratoires du type Cheyne-Stokes et l'origine bulbaire de ce symptôme ne paraît pas douteuse.

Si l'on songe, en effet, à la fréquence des ictus dans les traumatismes même bénins du larynx, si, d'autre part, on se rappelle les expériences classiques sur l'excitation traumatique du nerf laryngé supérieur (Cl. Bernard, *Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux*; Paul Bert, *Leçons sur la phy-*

siologie comparée de la respiration, etc.,) la probabilité d'un réflexe bulbaire avec, comme agent de transmission, ce filet du pneumogastrique, nous paraît comme une solution absolument rationnelle des faits décrits plus haut.

Ce serait, en résumé, et par analogie avec l'interprétation que les physiologistes donnent de la respiration Cheyne-Stokes « de l'inhibition incomplète des centres respiratoires » (Hédon, *Précis de physiologie*, page 261) et la longue durée de la perte de connaissance prouve que l'inhibition des centres supérieurs a même pris un caractère grave d'extension.

Il n'est pas jusqu'au mode de terminaison de ces phénomènes qui ne justifie l'hypothèse précédente, puisqu'il a suffi d'une excitation sensitive (l'attouchement de l'épiglotte au cours de notre exploration) pour ramener subitement le blessé à sa pleine connaissance ; le fait n'a rien, en effet, d'extraordinaire si on le rapproche de ceux du même genre que présente le système nerveux dans d'autres cas, et la brusquerie même du réveil montre bien que le trouble inhibitoire a été levé par une excitation nerveuse appropriée.

Reste à expliquer la singularité signalée à partir du troisième jour et qui s'est maintenue pendant trois semaines environ, le ralentissement du pouls. Pendant cette période, le chiffre des pulsations a oscillé entre 40 et 44 ; puis, progressivement, il est remonté à 60, chiffre qui, depuis, n'a plus subi d'appréciables modifications.

Que ce ralentissement se fût produit en même temps que les troubles respiratoires signalés précédemment, rien que de normal dans cette simultanéité puisque nous avons admis, dans le premier cas, la vraisemblance d'une inhibition bulbaire. Mais, durant les deux premiers jours, le cœur a battu entre soixante et quatre-vingts pulsations et le rythme des battements s'est maintenu intact, même au cours des pauses respiratoires. La bradycardie n'a fait son apparition que le troisième jour pour se prolonger ensuite jusqu'au vingt-cinquième environ.

Où trouver la raison de cette particularité ?

Il nous paraît hors de doute que c'est encore à la mise en jeu des centres bulbaires (centre modérateur cardiaque) qu'il faut l'attribuer avec, toujours, comme voie de transmission centripète les filets des laryngés, mais il est également certain que le mécanisme en est tout différent, ainsi que l'indique l'apparition retardée du ralentissement du pouls. L'action, sur les fibres terminales des nerfs laryngés, de l'épanchement interstitiel dont s'est accompagnée la double fracture du larynx et du processus

ultérieur de réparation est-elle susceptible d'expliquer l'éclosion de la brachycardie et sa durée ? Ou bien faut-il pencher plutôt vers la possibilité d'une névrite passagère développée, à la suite du trauma, dans les nerfs sensibles du larynx et provoquant elle-même, grâce à cette irritation, un réflexe d'assez longue durée sur le centre inhibitoire cardiaque bulbaire?

Quelque opinion que l'on ait sur le degré de vraisemblance de ces différentes hypothèses, on ne manquera pas de s'étonner de la rareté, dans les fractures du larynx, de la double réaction bulbaire qui nous les a suggérées puisque la mention n'en est faite dans aucune des observations qu'il nous a été donné de parcourir.

C'est ici que semble intervenir un nouveau facteur, signalé à la fin de notre observation : la névrose du sujet traumatisé.

Cette participation de la névrose dans la genèse des faits singuliers que nous avons décrits ne nous paraît pas douteuse. La difficulté est d'en établir exactement les limites. Nous n'ignorons pas que le rythme de Cheyne-Stokes a été signalé dans l'hystérie. Achard en a cité des cas (Gilles de la Tourette : *Hystérie paroxystique*, t. I, p. 219) et Hallopeau note aussi aussi le fait (*Des accidents convulsifs dans les maladies de la moelle épinière*, p. 58). Il ne serait donc pas illogique, à la rigueur, d'accorder à la névrose une influence déterminante dans l'éclosion du rythme respiratoire apparu chez le blessé pendant la période de subcoma. Mais comment invoquer les mêmes arguments en faveur de la bradycardie ? Ce signe n'a jamais été relevé, que nous sachions, dans la liste, innombrables pourtant, des épiphénomènes dont se complique l'hystérie. D'autre part, son apparition trois jours après l'accident cadre mal avec l'action de la névrose dont l'entrée en scène tardive serait vraiment peu justifiée. Si l'on ajoute aux raisons précédentes que le blessé n'est porteur que de stigmates peu accusés; que sa perte de connaissance ne s'est pas accompagnée d'anesthésie totale; que jamais, au niveau de la région traumatisée, et malgré des recherches multipliées à dessein, nous n'avons observé soit sur la peau, soit sur la muqueuse pharyngée, des troubles de la sensibilité à topographie spéciale, tels que l'existence de plaques d'anesthésie se superposant aux lésions organiques du larynx ; si, disons-nous, on réfléchit sur cet ensemble de témoignages, il est évident qu'on est plus près de la vérité étiologique en admettant que l'hystérie n'a exercé, dans les faits en cause, si toutefois elle a joué un rôle, qu'une influence de second plan. Elle ne serait, en résumé, tant par le ralentissement du pouls que pour les altéra-

tions du rythme respiratoire, qu'une cause favorisante mise en action par un traumatisme dont ces deux symptômes peuvent être, en dehors de tout autre facteur, les conséquences naturelles.

L'hypothèse, si l'on s'arrête aux seuls troubles respiratoires, est absolument rationnelle, mais ne peut-on pas lui objecter, en ce qui concerne la bradycardie, l'apparition tardive de cet incident? L'objection n'est pas sans valeur. Nous avouons cependant ne pas voir les raisons sérieuses qu'on pourrait opposer à la réapparition, chez un sujet dont la prédisposition à mettre en jeu la sensibilité réflexe des centres bulbaires est plus que vraisemblable, des mêmes aptitudes sous l'action des facteurs que nous avons admis antérieurement comme essentiels dans l'évolution du ralentissement du pouls.

Il n'est peut-être pas inutile de rappeler, en terminant, qu'en dépit de quelques symptômes de signification grave, la maladie a évolué sans incidents vers la guérison. Toutefois, la raucité persistante de la voix neuf mois après le traumatisme et explicable par les multiples lésions d'un organe dont toutes les parties constituantes ont gardé, de leur atteinte, des vestiges plus ou moins accusés (déformation, raideur des articulations, atrophies musculaires), cette raucité démontre avec quelles réserves il convient de formuler un pronostic sur l'intégrité fonctionnelle du larynx.

Cette observation donne raison à ceux qui, dans les cas de fracture simple, rejettent la trachéotomie préventive; il faut toutefois se garder d'affirmer qu'une telle abstention doive être érigée en principe. On s'exposerait, de ce fait, et comme d'ailleurs l'expérience l'a démontré, à de cruelles déceptions. Mais il est une règle dont on ne devra jamais s'écarter, même dans les cas les plus bénins d'apparence, c'est d'établir auprès du malade une surveillance rigoureuse et de se tenir prêt à toute éventualité.

XIV

ACCIDENTS SYNCOPAUX TARDIFS A LA SUITE DE L'ADÉNOTOMIE

Par **C. CHAUVEAU.**

Grâce aux progrès de la technique, l'adénotomie semble vraiment, à cette heure, une intervention anodine.

Sauf des phénomènes syncopaux, au cours de l'opération, en somme tout à fait exceptionnels, sauf certaines hémorragies chez les hémophiliques et quelques infections à distance, surtout du côté de l'oreille, tout se passe avec simplicité.

Nous avons observé pourtant des accidents lipothymiques tardifs, analogues à ceux qu'on retrouve en chirurgie générale, à la suite de traumatismes importants (interventions abdominales)....

Observation I[1]. — Enfant de 10 ans 1/2, jusque-là bien portant, assez bien développé.

Père âgé de 43 ans, bonne santé, vigoureux, n'ayant jamais eu d'autre maladie qu'une crise de rhumatisme polyarticulaire, il y a 14 ans, sans complication cardiaque, et dont il ne se ressent plus.

Mère âgée de 40 ans, très nerveuse et impressionnable, a de l'entérocolite muco-membraneuse et de la métrite chronique. Au début de son mariage, elle a fait trois fausses couches; puis a eu deux enfants, tous deux très bien portants; enfin un troisième enfant qui est notre petit malade.

Ce dernier, né à terme, pesait 8 livres 1/2 à sa naissance.

Il a marché tard, à 21 mois.

Dans ses antécédents, on ne trouve que les fièvres éruptives de l'enfance, rougeole, varicelle, sans symptômes particuliers; mais, à plusieurs reprises, l'enfant a présenté des poussées fébriles éphémères, au cours desquelles il tombait dans un état de prostration assez marqué.

De même, les parents racontent que, lorsqu'ils lui administraient un purgatif, il était dans un état de faiblesse hors de proportion avec l'action médicamenteuse. Jamais il n'a présenté de tendance hémophilique. Il y a quinze jours, à l'occasion d'une extraction dentaire, les parents auraient constaté chez l'enfant une pâleur assez marquée, une tendance au sommeil, phénomènes qui auraient duré toute la journée.

Comme l'enfant s'enrhumait facilement, dormait la bouche ouverte et ronflait la nuit, il nous est conduit.

L'enfant ne présente rien d'anormal ni du côté de l'appareil pulmonaire, ni du côté du cœur; pas de troubles digestifs, etc., pas de malformations congénitales; mais l'examen du naso-pharynx révèle l'existence de végétations adénoïdes assez volumineuses.

1. Observations rédigées par notre collaborateur Mollard.

Le 19 septembre, opération sans anesthésie. A la suite de l'ablation faite sans aucun incident, très légère hémorragie.

Un quart d'heure environ après l'intervention, l'enfant pâlit, présente des tendances syncopales. Le pharynx examiné, on ne constate qu'un léger suintement qui éloigne de l'esprit l'idée d'hémorragie post-opératoire. L'enfant est allongé tête basse. Mais la pâleur du visage augmente, l'enfant entre dans un état d'obnubilation de plus en plus marqué, sans toutefois perdre connaissauce.

La respiration est courte, faible, fréquente, irrégulière. Le pouls, petit, irrégulier, devient rapidement filiforme, imperceptible.

Le cœur normal se contracte irrégulièrement; cinq à six contractions se produisent en série, puis s'intercale une pause suivie de quelques battements précipités et faibles.

A ce moment, le pouls file de plus en plus et bientôt n'est presque plus appréciable. La respiration est faible, le visage exsangue, livide, les yeux vitreux, les extrémités refroidies.

On place l'enfant en plan incliné; on lui administre des toniques cardio-vasculaires. Peu à peu, le visage se colore, le pouls devient plus frappé, quoique toujours irrégulier; la respiration reprend plus calme et l'état de stupeur du petit malade disparaît progressivement.

Observation. II. — Enfant de 13 ans. — A. H. Père robuste n'ayant jamais eu de maladie qui mérite d'être relatée. Mère bien portante, mais très nerveuse. Deux enfants : une petite fille de 9 ans qui, récemment, a eu une pleurésie, aujourd'hui résorbée; un garçon de 13 ans, notre petit malade.

A. P. Peu développé pour son âge, a eu à 4 ans une adénite aiguë cervicale, ayant suppuré peu de temps, comme l'indique une cicatrice linéaire blanche qu'il porte sur la région carotidienne supérieure gauche.

Bronchite aiguë à 5 ans. Depuis cette époque, l'enfant aurait présenté des accès de somnambulisme survenant deux à trois fois par semaine, plus fréquents à la suite de fatigues, d'émotions. Ces accès, toutefois, semblent s'atténuer et s'espacer depuis deux ou trois ans. Ils étaient caractérisés par des cauchemars, des promenades nocturnes, des phénomènes subjectifs, frayeurs, visions, aceompagnés de grince ments de dents et tremblements généralisés : le tout dans un état hypnotique profond dont il était difficile de tirer le petit malade.

Comme il s'enrhumait facilement, avait une voix sans timbre et rauque, il vient, sur le conseil de son médecin, consulter à la clinique.

A l'examen, l'enfant est au point de vue général absolument normal, mais son naso-pharynx est encombré de volumineuses végétations adénoïdes.

Le 3 octobre 1905, ablation sans incident particulier. L'enfant est toutefois très impressionné à l'avance et se débat un peu avant l'opération, pratiquée cependant sans anesthésie.

Perte de sang insignifiante.

Environ vingt minutes après l'intervention, l'enfant pâlit, éprouve un malaise vague avec état nauséeux, mais conserve sa conscience.

Le pouls est petit, irrégulier, se précipitant en salves par moment, pour reprendre ensuite un rythme ralenti avec pulsations avortées.

La respiration est faible, fréquente, entrecoupée de soupirs profonds. Pâleur extrême des téguments. L'enfant reste en tendance syncopale, mais ne perd pas connaissance. Il est placé en position déclive et revient progressivement mais lentement à son état normal, et peut, au bout d'une heure 1/2, être transporté.

Dans le premier cas, il s'agissait en somme d'un sujet assez bien développé, à hérédité nerveuse évidente, mais sans antécédents névropathiques personnels marqués. On constate, toutefois, une faiblesse cardiaque bien propre à attirer l'attention, et qui donne, suivant nous, la clef des phénomènes observés. Chez certains sujets, comme on le sait, le cœur présente une facilité déplorable aux accidents syncopaux immédiats ou tardifs ; ce qui imprime une gravité tout à fait anormale à des traumatismes d'apparence insignifiante. Des exemples en ont été cités, surtout par les chirurgiens et les médecins légistes.

Chez notre second malade, le développement physique laissait à désirer, il était manifestement lymphatique. D'autre part, non seulement l'hérédité nerveuse du côté materuel était très accentuée, mais encore chez lui l'état névropathique apparaissait des plus nets. Il présentait notamment du somnambulisme. Or, on sait que les réflexes en général sont considérablement favorisés dans leur apparition par un tempérament nerveux et une débilité physique marquée.

Dans les deux cas, du reste, l'intervention portait sur le cavum, région extrêmement propre aux réflexes, ainsi que le prouvent de très nombreux cas publiés jusqu'ici.

En outre de l'intérêt scientifique qui s'attache à ces faits, ceux-ci présentent une importance déontologique incontestable; car ils tendent à exonérer les confrères qui auraient la malechance de rencontrer des accidents encore plus sérieux, de la présomption d'une lourde faute, entraînant un certain discrédit professionnel et peut-être des conséquences d'un autre ordre.

Il est évident qu'en présence d'un adénoïdien, il ne suffit pas d'explorer le cavum, il faut encore scruter les antécédents héréditaires et personnels, cardiaques et nerveux du petit sujet; et, s'il s'en rencontre, il sera bon d'aviser la famille de ces incidents et, l'intervention terminée, d'indiquer les moyens de les combattre.

II. — ANATOMIE

ANATOMIE CLINIQUE DE L'AMYGDALE[1]

Par **W. L. BALLENGER** (de Chicago).
Professeur de Laryngologie, Rhinologie et Otologie, Collège médico-chirurgical, Section médicale de l'Université d'Illinois.

L'amygdale (fig. 1) est placée dans la loge amygdalienne entre les piliers du voile et provient d'une invagination de l'hypoblaste en ce point. Plus tard, la dépression ainsi formée se subdivise en plusieurs compartiments qui deviennent les cryptes amygdaliennes permanentes. Du tissu lymphoïde se dépose autour des cryptes ; c'est ainsi que la masse amygdalienne est édifiée. La face interne, ou face découverte, comprenant les dépressions des cryptes, est couverte de muqueuse, tandis que la face interne ou face cachée est revêtue d'une capsule fibreuse.

On remarquera que l'amydale est un organe encapsulé et qu'elle est caractérisée par un nombre de cryptes ou dépressions tubulaires allant de huit à vingt. De nombreux praticiens ont confondu l'amygdale avec le tissu folliculeux qui l'entoure immédiatement. Lorsqu'ils pouvaient enlever ce tissu à travers la plaie créée dans la loge amygdalienne, ils croyaient enlever le tissu de la tonsille. Ils se trompaient, car le tissu lymphoïde qui environne immédiatement l'amygdale n'est pas encapsulé, ni n'est pas caractérisé par des dépressions cryptiques.

L'amygdale ne remplit pas toujours complètement sa loge ; l'espace inoccupé situé au-dessus d'elle est connu sous le nom de fossette sus-amygdalienne ; dans celle-ci s'ouvrent ordinairement quelques cryptes.

La face externe de l'amygdale est fixée de façon lâche au constricteur supérieur du pharynx et le soumet, à chaque mouvement de déglutition, à la compression. Le palato-glosse[2] et le palato-pharyngien, muscles des piliers, compriment également l'amygdale. Grober cite des auteurs qui pensent que la compression exercée par ces muscles pousse dans les cryptes les aliments et les bactéries.

Le pli triangulaire est un prolongement du bord postérieur

1. Travail présenté pour la candidature au titre de membre de la Société américaine de laryngologie. Niagara (N.-Y.), du 31 mai au 2 juin 1906.
2. Glosso-staphylin et pharyngo-staphylin de la nomenclature française. [*Le traducteur*].

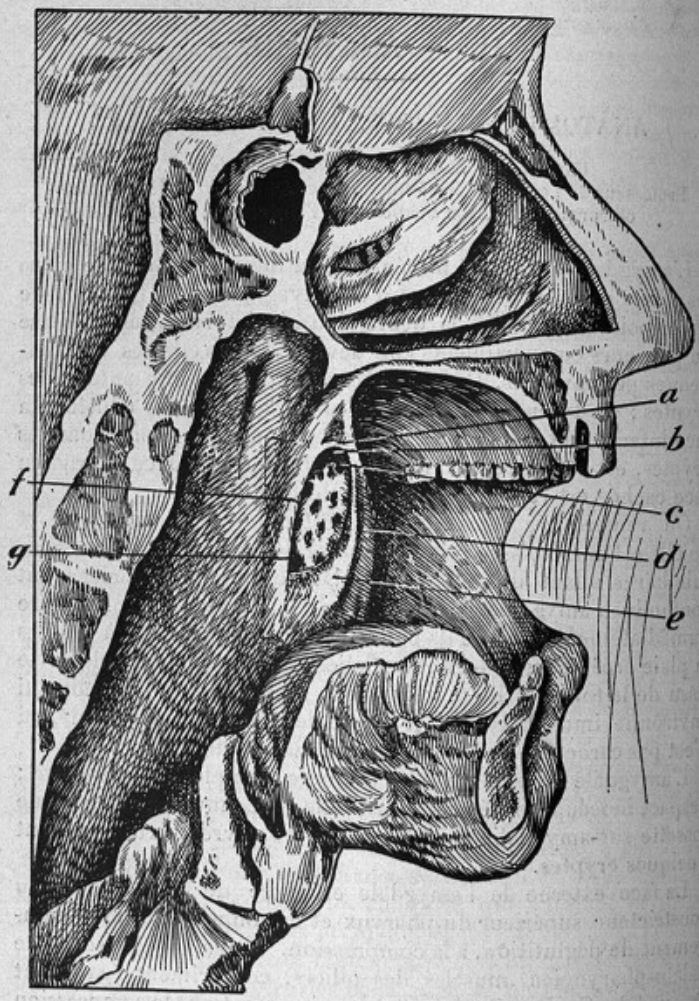


FIG. 1.

a) Rebord supra-tonsillaire. La membrane couvrant la fossette sus-amygdalienne est connue sous le nom de repli sus-amygdalien. Le rebord supra-tonsillaire est la marge de cette membrane. — *b*) Fossette sus-amygdalienne. — *c*) Hiles ou ouvertures des cryptes sus-amygdaliennes. — *d*) Pilier antérieur. — *e*) Repli triangulaire. — *f*) Pilier postérieur. — *g*) Une grande crypte profonde sous la portion inférieure du pilier postérieur. Cette crypte retient souvent les sécrétions et les bactéries et donne naissance à des troubles locaux et généraux.

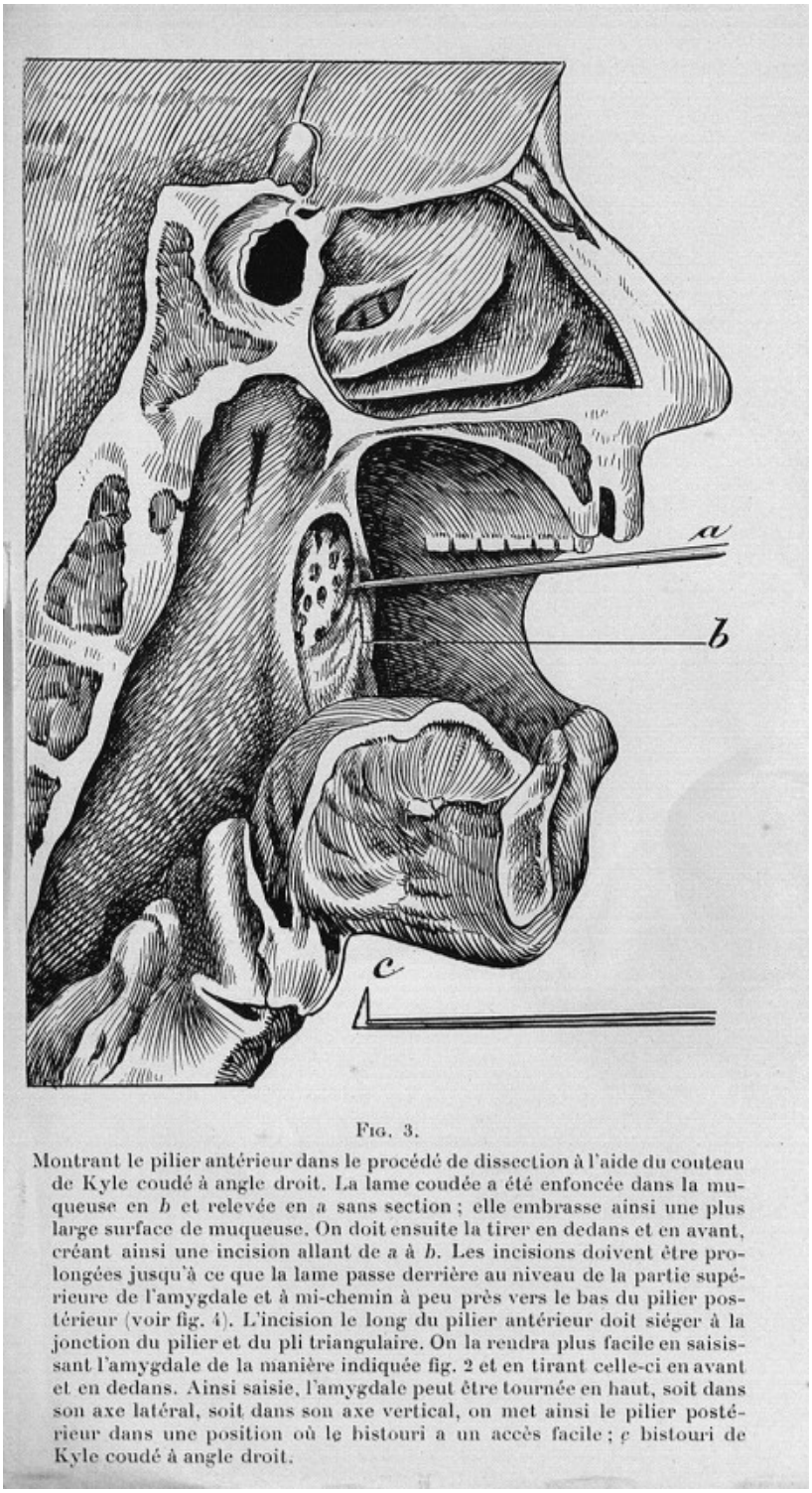


Fig. 3.

Montrant le pilier antérieur dans le procédé de dissection à l'aide du couteau de Kyle coudé à angle droit. La lame coudée a été enfoncée dans la muqueuse en *b* et relevée en *a* sans section ; elle embrasse ainsi une plus large surface de muqueuse. On doit ensuite la tirer en dedans et en avant, créant ainsi une incision allant de *a* à *b*. Les incisions doivent être prolongées jusqu'à ce que la lame passe derrière au niveau de la partie supérieure de l'amygdale et à mi-chemin à peu près vers le bas du pilier postérieur (voir fig. 4). L'incision le long du pilier antérieur doit siéger à la jonction du pilier et du pli triangulaire. On la rendra plus facile en saisissant l'amygdale de la manière indiquée fig. 2 et en tirant celle-ci en avant et en dedans. Ainsi saisie, l'amygdale peut être tournée en haut, soit dans son axe latéral, soit dans son axe vertical, on met ainsi le pilier postérieur dans une position où le bistouri a un accès facile ; *c* bistouri de Kyle coudé à angle droit.

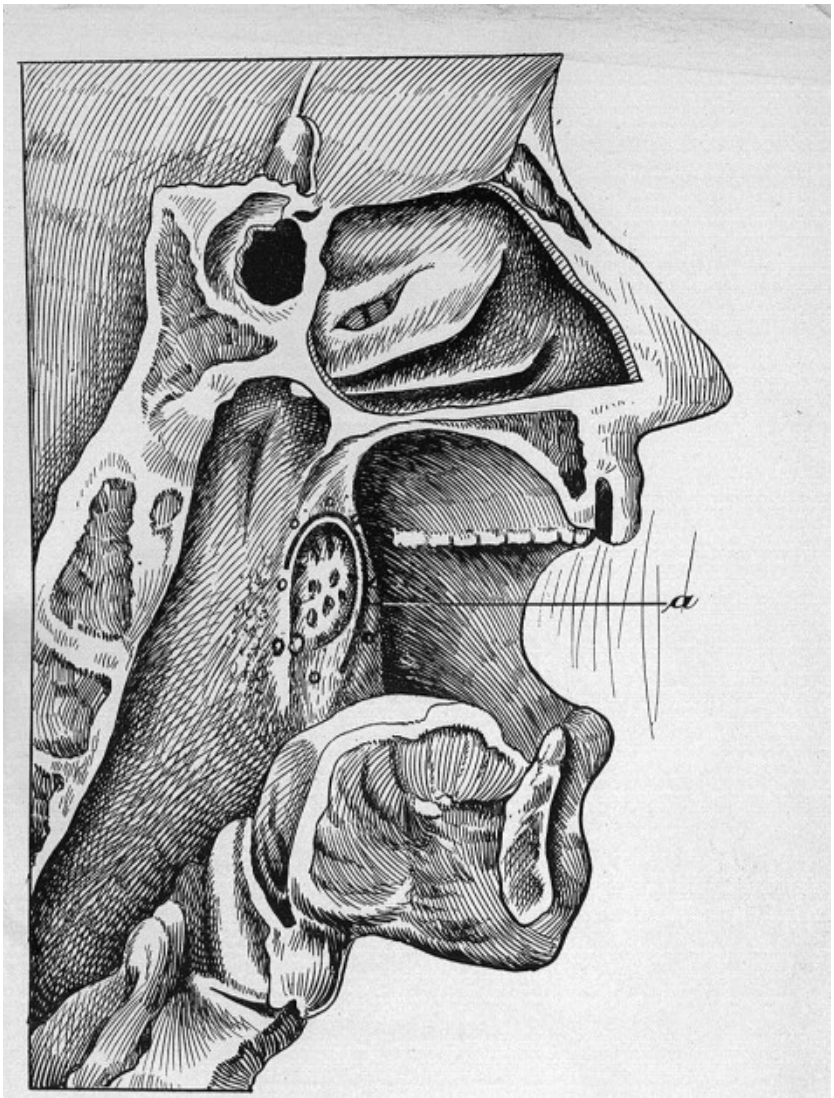


FIG. 4.

Montrant l'étendue de l'incision. Le dégagement du pilier antérieur du repli triangulaire de ce qu'on nomme *adhérences* est important. Le repli triangulaire est enlevé avec l'amygdale. Les sept petits cercles situés autour de l'amygdale indiquent les endroits d'injection du mélange cocaïne-adrénaline. La formule préconisée par le Dr Moss est la suivante :

Rp. Adrénaline 1 p. 2000.
Chlorhydrate de cocaïne q. s. pour faire 2 %.

On doit injecter, à chacun des points indiqués, 2 à 3 divisions de la seringue. L'anesthésie est immédiate et complète et l'hémorrhagie est presque complètement supprimée. Dans une série de 50 cas, il n'y en eut qu'un seul d'intoxication par la cocaïne et encore fut-elle peu grave.

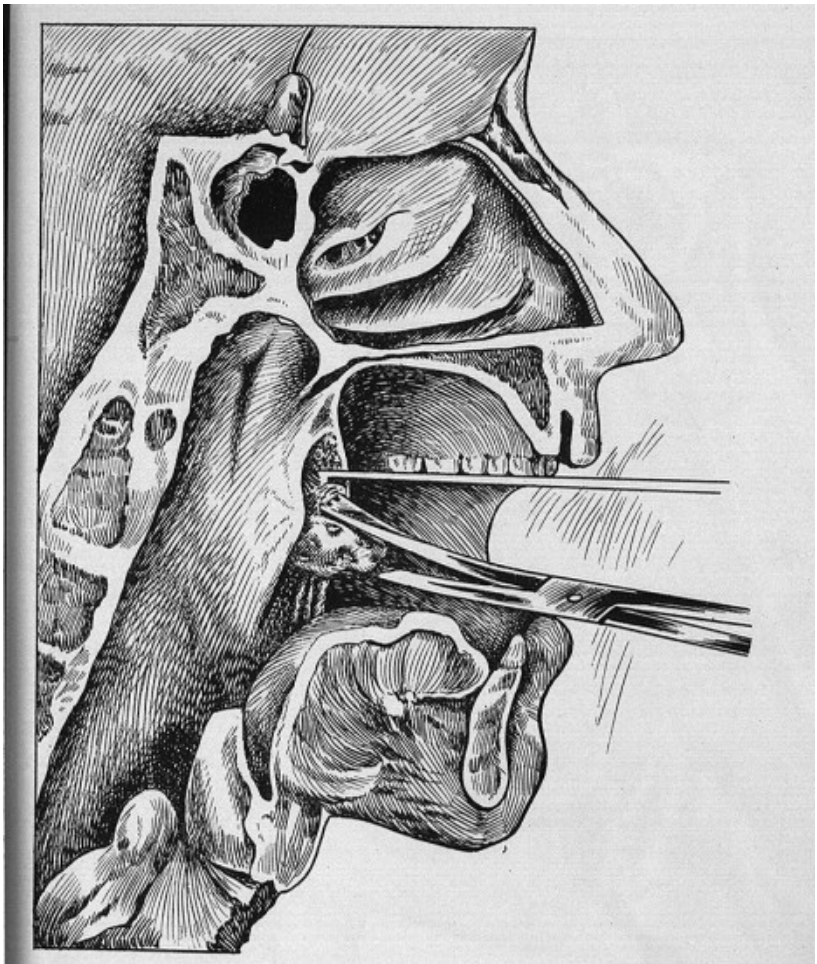


Fig. 5.

Après avoir séparé les piliers de l'amygdale et du repli triangulaire, on continue la dissection avec le bistouri coudé de Kyle. L'amygdale est saisie à fond avec la pince à griffes et tirée en dedans et en avant, on dégage ainsi les ligaments fibreux qui la fixent à l'aponévrose qui recouvre le constricteur supérieur du pharynx. Il faut couper ces ligaments avec le bistouri, ras de la capsule fibreuse de la tonsille, en ayant soin d'éviter de léser le constricteur supérieur. En pinçant la capsule de l'amygdale on ne coupe que quelques petits rameaux artériels, tandis, que si on sectionne la substance du muscle, on coupera de plus grosses branches et l'hémorrhagie sera par conséquent plus grande.

Il faut que le bistouri soit bien tranchant. L'hémorrhagie secondaire est due souvent à l'infection septique du caillot des vaisseaux sectionnés. L'infection se produira plus facilement dans une plaie contuse que dans une plaie régulière ; d'où la nécessité d'employer un instrument bien tranchant.

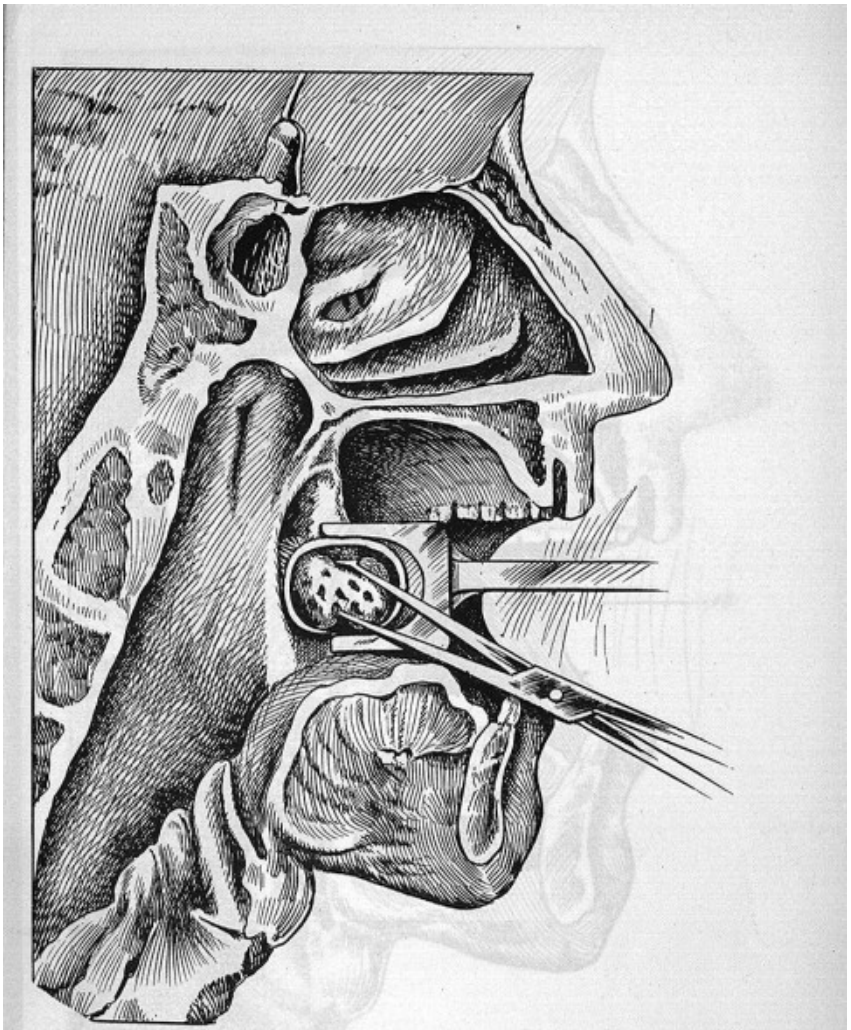


Fig. 6.

Montrant l'écraseur annulaire de l'auteur complétant l'ablation de l'amygdale après son énucléation partielle par dissection au moyen du couteau de Kyle coudé à angle droit. Il est mieux, au point de vue chirurgical, de compléter la dissection au moyen d'un bistouri tranchant, si faire se peut ; l'hémorrhagie secondaire est moins susceptible de se produire. La difficulté consiste en ce que la langue vient souvent gêner ce temps de dissection. L'écraseur linéaire remplace l'anse et il est toujours prêt à fonctionner sans introduction de fil métallique ou d'autre moyen de section.

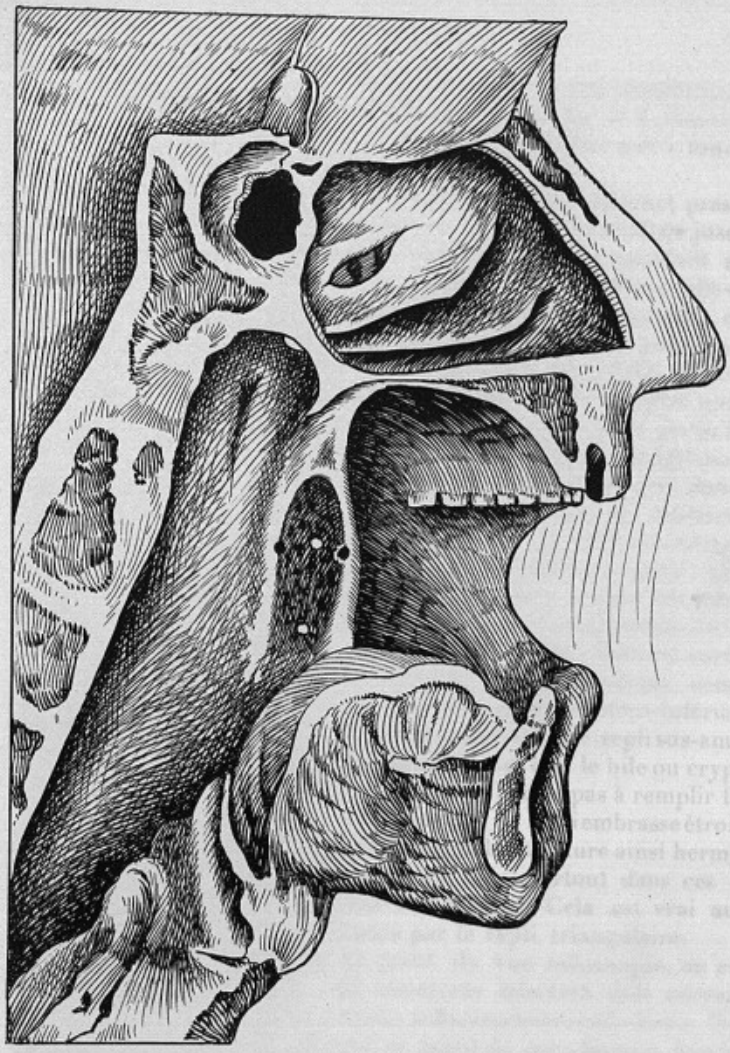
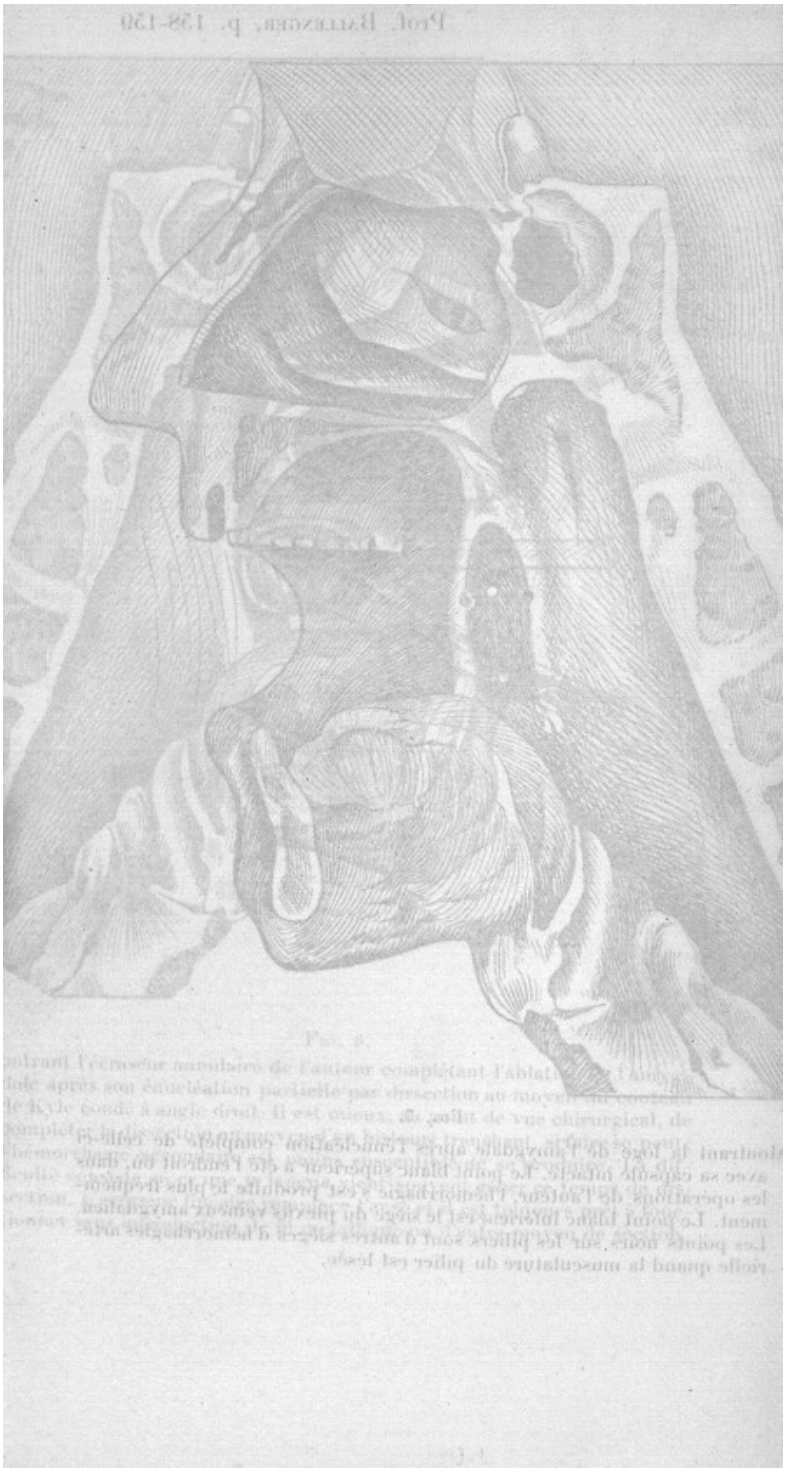


Fig. 7.

Montrant la loge de l'amygdale après l'énucléation complète de celle-ci avec sa capsule intacte. Le point blanc supérieur a été l'endroit où, dans les opérations de l'auteur, l'hémorrhagie s'est produite le plus fréquemment. Le point blanc inférieur est le siège du plexus veineux amygdalien. Les points noirs sur les piliers sont d'autres sièges d'hémorrhagies artérielle quand la musculature du pilier est lésée.



du pilier antérieur. Il commence au rebord sus-amygdalien et s'étend en bas et en arrière, s'élargissant au fur et à mesure et est fixé soit à l'amygdale, soit au pilier postérieur soit à tous les deux.

Les cryptes. — Elles sont ordinairement tubulaires et presque toujours traversent l'amygdale dans toute sa profondeur jusqu'à la capsule de la face externe. Quelques-unes cependant sont composées, c'est-à-dire qu'au-dessous de la surface elles se divisent en deux ou plusieurs tubulures. Généralement, elles sont relativement rectilignes bien que leur trajet puisse aussi être sinueux. J'ai examiné de nombreuses amygdales enlevées avec leur capsule intacte et j'ai rarement vu des cryptes qui ne traversaient pas tout le tissu folliculeux pour aller jusqu'à la capsule. Celles qui s'ouvrent dans la fossette sus-amygdalienne s'étendent ordinairement en bas et en dehors tandis que, dans la portion inférieure de l'amygdale leur direction est extérieure. La surface occupée par les ouvertures des cryptes sus-amygdaliennes constitue, d'après Killian, le hile de l'amygdale. Cliniquement, les cryptes semblent être la source la plus abondante des troubles locaux et généraux, car, elles se remplissent souvent d'aliments, de débris des tissus et de bactéries. Cela est surtout vrai pour les amygdales recouvertes d'une membrane comme dans l'espace sus-amygdalien et pour la portion antéro-inférieure de l'amygdale revêtue par le pli triangulaire. Le repli sus-amygdalien (fig. 1) n'enveloppe pas, dans tous les cas, le hile ou cryptes sus-tonsillaires car souvent l'amygdale n'arrive pas à remplir l'espace sus-amygdalien. Dans d'autres cas, le repli embrasse étroitement l'extrémité supérieure de l'amygdale et obture ainsi hermétiquement les ouvertures des cryptes. C'est surtout dans ces cas qu'il y a rétention du contenu des cryptes. Cela est vrai aussi pour les amygdales recouvertes par le repli triangulaire.

En raisonnant d'après un point de vue mécanique, on conclurait que la rétention des sécrétions infectées doit nécessairement provoquer des processus inflammatoires infectieux. Nous savons que cela n'est pas vrai au point de vue clinique. Souvent on trouve les cryptes remplies de débris d'aliments et de tissus, de bactéries pathogènes, sans qu'il y ait aucune réaction inflammatoire appréciable. Néanmoins, comme je le développerai plus tard, l'occlusion mécanique des cryptes par le repli sus-amygdalien et le repli triangulaire ajoute beaucoup à la tendance aux processus inflammatoires pathologiques, locaux et généraux.

On peut poser comme loi générale physio-pathologique que *l'obstruction mécanique à l'évacuation d'une cavité sécrétrice*

quelconque tend à provoquer des processus morbides locaux et des manifestations toxiques ou infectieuses dans des régions du corps éloignées.

L'ÉPITHÉLIUM. — La surface libre de l'amygdale y compris les cryptes est couverte d'un épithélium pavimenteux stratifié dont les couches profondes ont le type de colonnes, tandis que les superficielles sont pavimenteuses. Goodale a montré que certaines matières colorantes pulvérisées dans les cryptes passent rapidement dans l'intérieur de l'amygdale. Il est d'avis que probablement l'absorption se fait par les espaces intercellulaires. On peut conclure de ce fait que les bactéries sont absorbées avec autant de facilité. Cette conclusion, cependant, ne concorde ni avec les données physiologiques, ni avec les données cliniques. Jonathan Wright a démontré qu'il y a une différence considérable entre le pouvoir absorbant de l'amygdale pour les poussières et pour les bactéries. Il pulvérisa sur les cryptes du carmin en poudre et des bactéries et excisa les amygdales 15 minutes après. Le microscope montra que les particules de carmin étaient en grande abondance au-dessous de l'épithélium et dans les espaces intercellulaires, par contre il ne trouva pas de bactéries. Il observa aussi que la poussière de carmin restant à l'extérieur de la tonsille était entraînée facilement par les liquides, tandis que les bactéries étaient plus difficiles à enlever. Cette adhérence des bactéries à la membrane animale vivante et leur impuissance à passer à travers celle-ci fut attribuée par lui à la viscosité des bactéries, propriété bio-mécanique des micro-organismes. Il décrit comme une propriété défensive et offensive de nature bio-mécanique l'affinité mécanique existant entre les bactéries et une muqueuse vivante, faisant ainsi une distinction d'avec les produits bio-chimiques ; toxines et antitoxines. La poussière ou la poudre de carmin ne possèdent pas ce pouvoir d'adhérence, c'est pourquoi elles sont rapidement absorbées, alors que les bactéries ne le sont point.

Nous savons cependant grâce à de nombreux faits cliniques qu'il y a des états dans lesquels les bactéries sont absorbées par l'épithélium des cryptes en nombre suffisant pour provoquer des troubles locaux et généraux marqués. Probablement la propriété d'adhérence de bactéries a été supprimée ou la toxine des micro-organismes situés dans l'intérieur des cryptes a converti l'épithélium en une substance inerte au travers de laquelle ils passent facilement. Wright dit encore : « Des expériences de Goodale et d'autres auteurs faites avec des granulations colorées, de mes propres observations de particules de poussière, fran-

chissant la couche épithéliale en l'état de santé et des bactéries la traversant en l'état de maladie, il ressort avec assez d'évidence qu'il doit y avoir autre chose que l'obstruction mécanique, laquelle, dans l'état ordinaire de santé, maintient le tissu sous-jacent à l'épithélium, exempt de la vie bactérienne qui est intense dans quelques-unes des cryptes à l'extérieur des cellules épithéliales. Jusqu'à présent les découvertes du pouvoir antitoxique des sérums du sang n'ont pas été suffisantes à donner la solution du problème. Cela explique bien l'anéantissement du pouvoir toxique des germes pathogènes après qu'ils sont passés dans les tissus, mais cela n'explique pas l'innocuité contre l'infection et — pour traduire mot à mot — le fait qu'il n'y a pas transport et circulation du germe. De l'expérimentation avec diverses formes protoplasmiques, il semble probable que l'organisme animal déploie des propriétés de défense capables de détruire ces formes par dissolution (lysis), lorsque l'organisme, par suite d'un défaut de pouvoir excréteur, est gêné par leur présence ».

Plus loin encore, Wright dit : « Les protoplasmes bactériens peuvent faire naître dans les cellules épithéliales des ferments bactériolytiques, propriété que jusqu'à présent Metchnickoff avait attribuée aux seuls leucocytes ». C'est ainsi qu'il essaie de montrer l'équilibre existant, à l'état de santé, entre l'immunité et l'infection. La perte du tonus local ou de la santé locale amène une rupture de cet équilibre et l'infection se produit alors.

Donc, dans le revêtement épithélial des cryptes, nous trouvons les propriétés suivantes :

a) Une résistance biomécanique à l'invasion bactérienne.

b) Une destruction biochimique ou un « apprivoisement » des micro-organismes dans les cryptes, grâce à un ferment sécrété par l'épithélium sous l'influence des bactéries qui y sont retenues. Ce processus est connu sous le nom de bactériolyse.

c) Tant que l'épithélium des cryptes est en état de tonicité ou de santé, l'équilibre se maintient entre l'immunité et l'infection. Quand la tonicité cellulaire est diminuée ou lésée, l'équilibre entre l'infection et l'immunité est détruit et l'infection se produit. Quand les cryptes sont fermées par le repli sus-amygdalien, le repli triangulaire ou par les concrétions à l'embouchure de ces cryptes, une lutte très active commence alors entre les micro-organismes retenus et les cellules épithéliales. Les cellules sécrètent un ferment toxique, tandis que les bactéries sécrètent une toxine dans le but d'affaiblir la tonicité de l'épithélium. Si le siège dure assez longtemps, les cellules battent en retraite,

l'armée d'infection franchit la barrière épithéliale et pénètre dans les tissus profonds des tonsilles.

La loge amygdalienne. — Le pilier antérieur renferme le muscle glosso-staphylin et forme la limite antérieure, tandis que le pilier postérieur renferme le pharyngo-staphylin[1] et forme la limite postérieure de la loge. Les piliers se rencontrent en haut pour s'unir au voile. En bas, ils s'écartent pour pénétrer dans les tissus à la base de la langue et à la paroi latérale du pharynx. La paroi externe de la loge est formée par le constricteur supérieur du pharynx. La loge amygdalienne est, par conséquent, une dépression triangulaire sur la paroi latérale du pharynx, dépression enveloppant partiellement l'amygdale.

D'après ce que m'ont démontré mes observations cliniques, l'amygdale est attachée à la loge d'une manière lâche; il n'existe pas d'adhérences. Le degré de la fixation varie avec les divers sujets. Paterson a montré que la fossette sus-tonsillaire peut s'étendre en bas assez loin pour laisser passer une sonde courbe entre la face externe de l'amygdale et le constricteur supérieur du pharynx, jusqu'à la face interne du maxillaire inférieur. Même quand la fixation est générale, elle n'est pas assez solide pour empêcher beaucoup l'énucléation de la tonsille. L'*adhérence* au pilier antérieur, de laquelle on parle si souvent, est, à mon avis, un mythe. Il est vrai que l'amygdale a une relation anatomique avec ce pilier, mais l'union n'a pas la nature fibreuse, solide qu'implique ordinairement le terme d'adhérence. En fait, l'*adhérence* se rapporte souvent, sans nul doute, à la présence du repli triangulaire qui recouvre la partie antéro-inférieure de l'amygdale, et qui est fréquemment fixé à l'amygdale à son extrémité inférieure. Un auteur parle même du pli triangulaire comme d'une hypertrophie du pilier antérieur, tandis que, en fait, c'est un élément embryologique qui, chez quelques animaux inférieurs, se transforme en l'amygdale elle-même.

La limite antérieure de la loge s'étend souvent en avant sous le pilier antérieur, cachant ainsi une grande partie de la tonsille. Le contour de l'amygdale peut être facilement délimité par l'examen digital ou bien en la saisissant avec une pince et en l'attirant vers la ligne médiane du pharynx. Quand on la tire ainsi, la région antérieure peut être vue derrière le pilier antérieur, et si la traction en dedans est plus forte, la masse tonsillaire glisse de derrière le pilier et montre ainsi qu'elle n'est pas très adhérente, mais qu'au contraire, elle est peu solidement fixée et peut être aisément énucléée par une méthode appropriée.

1. Muscles palato-glosse et palato-pharyngien.

Les lymphatiques. — Les relations de l'amygdale avec les vaisseaux lymphatiques diffèrent quelque peu de celles qui existent entre les ganglions et les vaisseaux. La différence consiste en ceci : les vaisseaux lymphatiques ont leur origine dans la tonsille, tandis qu'ils passent à travers le ganglion. La question la plus importante est celle du trajet et de la terminaison des lymphatiques tonsillaires qui s'abouchent dans le chapelet cervical profond au-dessous du sterno-cleïdo-mastoïdien, et qui, de là, vont aux ganglions thoraciques et enfin au canal thoracique. C'est par cette voie que l'infection est charriée à toutes les parties du corps. Dans certaines conditions, la tonsille étant très facilement infectable, elle devient par suite le vestibule d'infection pour un grand nombre de maladies qui lui sont étrangères. La littérature abonde en observations qui mettent ce fait en lumière. Au point de vue des relations de la tuberculose avec l'amygdale comme porte d'entrée, on admet, d'une façon générale, qu'elle se produit souvent par la tonsille et s'étend de là au thorax par les lymphatiques du chapelet cervical profond. De là l'infection passe à travers le hile du poumon et gagne les lymphatiques pulmonaires viscéraux. Le sommet du poumon droit est le siège le plus fréquent de l'entrée en scène de la tuberculose pulmonaire. Cela a été attribué au fait que cette surface est moins directement sur la ligne du courant d'air inspiré et que cette partie du poumon se meut moins que les autres parties des deux poumons. C'est, par conséquent, un siège très favorable au développement du bacille de Koch.

Le Dr J. Grober a mis en question cette voie d'infection pulmonaire, ou, au moins, il a édifié une explication théorique rivale basée sur une série d'expériences faites sur des animaux inférieurs. Il rapporte les trois expériences intéressantes qui suivent, tirées d'un chiffre total de 28 :

Expérience I. — *16 septembre 1902.* On anesthésie un jeune lapin à l'éther et au chloroforme ; on injecte dans son amygdale gauche un centicube d'une émulsion stérilisée d'encre de Chine noire.

23 septembre 1902. L'autopsie montre des particules noires dans le sang. Derrière la tonsille gauche, il y a une masse formée de matière colorante et de leucocytes. Les ganglions du côté gauche du cou, jusqu'au bord supérieur du cartilage thyroïde, sont tachetés de noir. Le microscope montre que les lymphatiques sont remplis de matière colorante libre et de leucocytes renfermant de petites particules de pigment. Les ganglions et les lymphatiques étaient obstrués par la matière colorante. Derrière la zone de ganglions et de vaisseaux, on trouvait un peu de matière colorante.

Expérience II. — Un petit chien est narcotisé par des injections

de morphine. On injecte dans l'amygdale 6 centicubes 1/2 d'une émulsion stérilisée de matière colorante noire.

L'autopsie, après saignée à blanc, montre l'état suivant : très peu de matière colorante dans les leucocytes ; pas de matière colorante libre dans le sang. L'amygdale et le tissu conjonctif lâche contenant les lymphatiques afférents, avaient une couleur noire foncée.

Il y avait des traînées de matière colorante le long des muscles du cou jusqu'à l'os hyoïde et vers la ligne médiane. La surface pigmentée s'étend aussi en bas au-dessous de l'os hyoïde et dépassait de 1 centimètre la ligne médiane. La matière colorante fut suivie jusqu'à l'ouverture osseuse du thorax et jusqu'à la plèvre pariétale qui, détachée et examinée par transparence, présenta la pigmentation noire. Les vaisseaux lymphatiques du tissu conjonctif paratrachéal et de l'œsophage jusqu'à 2 ou 3 centimètres au-dessus de la bifurcation de la trachée étaient aussi colorés. Tous les ganglions de la paroi latérale du pharynx, de l'os hyoïde, du larynx, le long des vaisseaux profonds du cou et dans la fosse sus-claviculaire du côté droit, étaient aussi noirs. La plèvre pariétale, au sommet, présentait un épanchement, mais pas d'adhérence à la plèvre viscérale.

Le microscope indiqua que dans toutes les régions sus-indiquées, il n'y avait pas d'autres altérations. Dans les ganglions, la matière colorante occupait les espaces para-vasculaires. Dans les lymphatiques, entre les ganglions sus-claviculaires et la plèvre pariétale du sommet, il y avait un grand nombre de leucocytes remplis de matière colorante. Celle-ci se trouvait aussi en liberté en cette région. Au sommet du poumon, il n'y avait pas de signes de réaction inflammatoire. La matière colorante, en cet endroit, semblait être déposée librement dans le tissu conjonctif. Dans l'exsudat du sommet, dont nous avons parlé plus haut, il y avait de la matière colorante dans les leucocytes.

Expérience III. — *4 avril 1903.* On endort à la morphine un petit chien et on injecte dans la tonsille 5 centicubes de matière colorante. Le *13 avril* on fait la même expérience de l'autre côté.

Le *10 mai*, l'autopsie, après saignée à blanc, montre une grande quantité de matière colorante libre dans le sang, les leucocytes, l'amygdale et son tissu conjonctif; le tissu conjonctif du cou, des deux côtés, le long du larynx, jusqu'à l'ouverture du thorax, était coloré de façon symétrique. Les chapelets lymphatiques, le long des gros vaisseaux, et ceux de la région sus-claviculaire étaient très colorés. On trouva la matière colorante aussi dans les vaisseaux lymphatiques et les espaces para-vasculaires. Il y avait un exsudat fibreux aux deux sommets formant un pont de substance inflammatoire, allant de la plèvre pariétale à la plèvre viscérale. La matière colorante se trouvait aussi dans les exsudats. Les sommets avaient microscopiquement une couleur légèrement grisâtre. Les ganglions médiastinaux étaient colorés à gauche, ainsi que les ganglions bronchiques. Dans le poumon gauche on trouvait trois petits épanchements fibrineux où il y avait de la matière colorante.

D'après ces expériences, Grober édifie l'hypothèse que l'infection tuberculeuse du sommet peut se produire par la voie des lymphatiques profonds où un épanchement inflammatoire est jeté vers la plèvre viscérale. Les bacilles de Koch suivent ce pont inflammatoire et pénètrent dans le sommet du poumon.

Ces expériences, si elles ne sont pas concluantes, sont au moins intéressantes et ouvrent le champ à d'autres observations.

L'IRRIGATION SANGUINE. — L'artère tonsillaire, branche de la pharyngienne, est le vaisseau principal de l'amygdale, bien que la palatine ascendante, branche de la linguale, prenne souvent sa place. L'artère tonsillaire passe en haut, à la partie externe du constricteur supérieur qu'elle traverse ; elle donne des rameaux à l'amygdale et au voile. La palatine, autre branche de la linguale, envoie aussi des branches à la tonsille, à travers le constricteur supérieur. La pharyngienne ascendante passe aussi en haut en dehors de ce muscle et quand la palatine ascendante est petite, elle fournit un rameau tonsillaire qui est, en conséquence, plus grand. La dorsale de la langue, branche de la linguale, monte à la base de la langue et envoie des rameaux à la tonsille et aux piliers. La palatine postérieure ou descendante, branche de la maxillaire interne, fournit en haut des rameaux à l'amygdale et au voile et forme des anastomoses avec la palatine ascendante. La petite méningée envoie plus de branches à l'amygdale, bien qu'elle ait une importance moindre.

(*A suivre*

(*Traduction par* MENIER, de Figeac.)

III. — PHYSIOLOGIE

I

INNERVATION VASO-MOTRICE DU LARYNX

Par le Professeur **E. HÉDON** (de Montpellier).

J'ai signalé, il y a une dizaine d'années, que les nerfs laryngés supérieurs contiennent des fibres vaso-dilatatrices pour la muqueuse du larynx. Dans le mémoire [1] où j'ai exposé cette question, j'ai indiqué aussi les lacunes qu'il restait à combler pour avoir une vue d'ensemble sur l'innervation vaso-motrice du larynx; mais il ne paraît pas que ce sujet ait été abordé depuis lors par d'autres expérimentateurs. C'est pourquoi j'ai repris récemment mes anciennes expériences et tenté de les compléter, en particulier pour ce qui concerne les vaso-constricteurs. Bien que mes observations laissent encore certaines questions en suspens, elles me permettent cependant d'exposer ce chapitre de physiologie dans ses grandes lignes.

Historique. — A l'époque où j'ai entrepris cette étude, je n'avais connaissance que d'un travail de Spiess, à conclusions d'ailleurs négatives, et je croyais que cet auteur était le seul qui eût essayé de résoudre expérimentalement le problème de l'innervation vaso-motrice du larynx; mais depuis, je me suis aperçu que Vulpian dans ses « Leçons sur l'appareil vaso-moteur » avait recherché si le cordon sympathique cervical contient des fibres vaso-constrictives pour le larynx [2]. Il convient donc de réparer maintenant cet oubli. Vulpian fit trois expériences sur des chiens endormis par une injection intraveineuse de chloral, à l'effet de savoir ce que produirait l'excitation des vago-sympathiques sur les vaisseaux de la muqueuse du larynx. La première donna un résultat négatif; la seconde un résultat douteux que l'auteur rapporte en ces termes : « La faradisation du bout périphérique des nerfs laryngés supérieurs n'a paru produire aucun effet sur les vaisseaux de la membrane muqueuse

1. E. Hédon. Sur la présence dans le nerf laryngé supérieur, de fibres vaso-dilatatrices et sécrétoires pour la muqueuse du larynx. Comptes rendus de l'Acad. des Sc. 17 juillet 1896, et *Presse médicale*, 28 nov. 1896, n° 98, p. 645. — Sur l'innervation vaso-motrice du larynx. Travaux du laboratoire de physiologie, p. 263. Paris 1898.

2. Vulpian. Leçons sur l'appareil vaso-moteur. Tome II, p. 44.

du larynx ; mais en électrisant les bouts supérieurs ou centraux des nerfs pneumogastriques, on a cru voir se manifester une pâleur assez marquée de cette membrane. Cet effet, sur la réalité duquel on avait conservé quelques doutes, s'est montré de nouveau, et de la façon la plus nette, dans une dernière expérience. » De cette dernière expérience dont Vulpian donne une relation détaillée, voici ce qui se rapporte à la question : « En électrisant un des nerfs pneumogastriques intact, il se produit très réellement une pâleur notable de la moitié correspondante de l'épiglotte et de la partie postérieure du bord de l'orifice supérieur du larynx ; mais les mêmes parties du côté opposé pâlissent aussi, quoique d'une façon moins marquée. Cet effet tient évidemment à l'arrêt des mouvements du cœur, produit par la faradisation du nerf vague mis en expérience. On coupe les deux pneumogastriques et on lie les deux bouts de chacun de ces nerfs. La faradisation de l'un ou de l'autre des bouts supérieurs détermine incontestablement une pâleur manifeste de la membrane muqueuse laryngée du côté correspondant... » Vulpian conclut : « Les fibres vaso-motrices qui déterminent cet effet sont bien vraisemblablement contenues dans le cordon sympathique cervical, accolé, chez le chien, au nerf pneumogastrique », et il termine par la considération suivante : « Les lésions auxquelles est exposé ce cordon nerveux chez l'homme, sous l'influence de causes diverses, telles que traumatismes, compression par les tumeurs, par exemple, peuvent donc, sans doute, déterminer dans la membrane muqueuse du larynx, des troubles vaso-moteurs plus ou moins considérables. Quelles peuvent être les conséquences de ces troubles? Les faits nous font défaut pour répondre à cette question. »

G. Spiess[1], dont le travail a été fait en 1894, à l'Institut physiologique de Leipzig, ne parvint pas à confirmer ces expériences de Vulpian que, du reste, il ne connut pas (car il n'y fait aucune allusion). Il opéra sur des chiens narcotisés par l'atropo-morphine, coupa et excita le sympathique et les nerfs laryngés, et observa la coloration de la muqueuse laryngée soit par l'orifice buccal au moyen d'une lampe électrique fixée au front, soit à la loupe sur le larynx préalablement ouvert.

La section du sympathique, entre ses mains, ne produisit aucune vaso-dilatation paralytique, du moins immédiate. Dans la première demi-heure après la section du sympathique d'un seul côté, la muqueuse laryngée ne présentait aucune modifica-

1. Spiess. Ueber den Blutstrom in der Schleimhaut des Kehlkopfes und des Kehldeckels. *Arch. f. physiol.* de Dubois-Reymond, p. 503, 1894.

tion de couleur. Quelques jours plus tard, elle montrait une coloration rouge généralisée et non pas localisée au côté du nerf sectionné. « Si donc, conclut l'auteur, on veut rapporter cette rougeur au déficit du nerf, il faudra admettre que les terminaisons périphériques conservent leur tonus longtemps après la section, et se partagent aux deux moitiés du larynx. »

L'excitation du sympathique ne lui donna pas de résultat plus positif ; faible ou forte, l'excitation faradique de son bout périphérique n'amenait aucun changement de coloration de la muqueuse, même lorsque celle-ci était hypérémiée au préalable. Même résultat négatif de la section et de l'excitation des nerfs laryngés. Après la section du laryngé supérieur, de même qu'après la section du sympathique, la muqueuse laryngée rougissait légèrement au bout de trois à quatre jours ; cette rougeur s'étendait aussi aux deux côtés ; elle n'était point durable, mais disparaissait au bout d'un à deux jours.

D'après ces quelques expériences, Spiess considère la question des nerfs vaso-moteurs du larynx du chien, et à plus forte raison de l'homme, comme non tranchée.

Ces résultats négatifs sont d'autant plus surprenants que, ainsi que Spiess l'indique lui-même, les petites artères du larynx sont pourvues de forts anneaux musculeux. L'observation clinique, comme je l'ai aussi fait observer au début de mon premier mémoire, parle aussi en faveur de l'existence d'une innervation vaso-motrice du larynx. Certaines congestions laryngées de causes fonctionnelles ou réflexes (réflexes d'origine génitale, nasale), ne peuvent guère s'interpréter en dehors de la mise en jeu d'un appareil vaso-moteur.

En fait, il est possible de démontrer, par l'expérimentation, que la muqueuse du larynx reçoit non seulement des vaso-dilatateurs par les laryngés supérieurs, comme je l'ai montré en 1896, mais aussi des vaso-constricteurs par la chaîne sympathique, ainsi que l'a indiqué Vulpian ; pour ces derniers, j'ai pu établir leur origine et leur trajet, depuis la moelle jusqu'au larynx, ce que n'avait point fait Vulpian, dont les observations sont d'ailleurs à peine suffisantes pour nous convaincre de la réalité du fait même de la vaso-constriction laryngée par excitation du sympathique, surtout après les résultats négatifs de Spiess. Enfin j'ai réussi à provoquer expérimentalement la mise en jeu de l'appareil vaso-moteur laryngé par action réflexe, soit dans le sens d'une réaction vaso-constrictive, soit dans celui d'une réaction vaso-dilatatrice.

Technique. — Les phénomènes vaso-moteurs laryngés, pour

si nets qu'ils soient, ne laissent pas que d'être d'une observation délicate, et il faut réaliser certaines conditions spéciales de technique pour réussir les expériences.

D'abord, pour ce qui concerne l'appréciation du phénomène vaso-moteur lui-même, il semble bien qu'il n'y ait pas d'autres moyens que celui d'observer *de visu* la coloration de la muqueuse et le calibre de ses vaisseaux. La méthode pléthysmographique, si précieuse pour l'analyse des phénomènes vaso-moteurs de différents organes, ne me paraît guère utilisable ici ; quant à la méthode thermométrique, elle peut bien donner quelques indications, et je l'ai employée dans certains cas, mais elle est difficilement applicable au larynx. Force est donc de s'en tenir à l'observation directe; les changements de coloration de la muqueuse du larynx et les variations de calibre de ses petits vaisseaux sont d'ailleurs facilement appréciables, lorsque les actions vaso-motrices présentent une certaine intensité. Mais une condition essentielle pour bien les observer, c'est d'examiner le larynx par la bouche, en évitant tout traumatisme pouvant altérer sa vascularisation.

Vulpian observa l'orifice supérieur du larynx par une brèche pratiquée entre le cartilage thyroïde et l'os hyoïde. J'ai aussi tenté parfois d'observer la muqueuse laryngée mise au jour par une thyrotomie ; mais je me suis vite convaincu que la simple exposition de la muqueuse à l'air sec du dehors, trouble sa circulation, fait constaté également par Spiess, et que, dans ces conditions les actions vaso-motrices par excitation des nerfs n'apparaissent pas ou demeurent douteuses. Il faut donc, de toute nécessité, observer le larynx par les voies naturelles. C'est chose facile chez le chien. L'animal étant fixé sur le dos, un aide écarte les mâchoires et tire fortement la langue au dehors en l'appliquant sur la mâchoire inférieure ; on éclaire vivement le fond de la gueule avec une lampe électrique (lampe de Clar fixée au front) et l'on aperçoit alors l'épiglotte. Celle-ci, dans la position couchée de l'animal tombe sur l'orifice supérieur du larynx qu'elle masque ; on ne voit que sa face linguale. Pour examiner le vestibule du larynx et la glotte, il faut alors soulever délicatement l'épiglotte avec une spatule et la rabattre sur la base de la langue.

Lorsqu'on regarde ainsi le larynx d'un chien normal, voici ce que l'on constate au point de vue de la vascularisation. L'épiglotte présente sur sa face linguale une muqueuse blanc jaunâtre sillonnée de vaisseaux de calibre assez volumineux, à disposition irrégulière et souvent asymétrique sur les deux moitiés. Sur sa

face postérieure, la muqueuse est pâle, à peine rosée à sa base et sur les côtés. La cavité du vestibule du larynx est pâle, les cordes vocales blanches sans vaisseaux nettement visibles. Seule, la partie postérieure de l'orifice du larynx, c'est-à-dire la muqueuse qui revêt les cartilages aryténoïdes, est rosée et sillonnée de petits vaisseaux superficiels parfaitement distincts. Il résulte de là que les phénomènes vaso-moteurs ne peuvent être bien appréciés que sur la région aryténoïdienne et sur l'épiglotte.

Pour la réussite des expériences, le choix de l'anesthésique est maintenant à considérer. Spiess endormit ses animaux à l'atropomorphine ; c'est probablement pour ce motif qu'il n'obtint que des résultats négatifs, car la morphine n'est point favorable à l'étude des actions vaso-motrices. Vulpian se servit du chloral. Je l'ai aussi employé dans une expérience, mais je lui ai préféré le plus souvent le chloralose : cet anesthésique employé à dose convenable m'a paru laisser parfaitement intacte l'excitabilité des nerfs vaso-moteurs. Toutefois, chloral ou chloralose présentent l'inconvénient de ne pas abolir la motricité du larynx. Cela est sans importance pour l'excitation du bout périphérique du cordon sympathique, au-dessous de sa jonction avec le vague, car cette excitation n'amène pas de mouvements du larynx. Mais lorsqu'on excite les nerfs laryngés, les contractions musculaires peuvent intervenir pour troubler les phénomènes vaso-moteurs, et, en tout cas, elles gênent l'observation ; de même, lorsqu'on excite des nerfs sensibles dans le but de provoquer des phénomènes vaso-moteurs réflexes, les mouvements réflexes du larynx viennent compliquer l'expérience. Pour ces motifs, j'ai fait le plus grand nombre de mes expériences sur des animaux curarisés. Le chien était immobilisé avec une dose limite de curare, et trachéotomisé à la base du cou pour la respiration artificielle. J'ajoute ce détail important que pour éviter l'écoulement du sang de la plaie dans le larynx, il faut avoir soin d'ouvrir la trachée au thermocautère et de l'obturer du côté du larynx soit par une ligature, soit par un serrage entre les mors d'une pince à forcipressure. Sans ces précautions, quelques gouttes de sang peuvent s'introduire dans le larynx, et elles suffisent pour empêcher toute observation, car on ne peut songer à les enlever par écouvillonnage, le plus léger frottement de la muqueuse laryngée troublant fortement sa circulation.

L'animal ainsi préparé, les nerfs à exciter étaient mis à nu suivant une technique de vivisection qu'il est superflu de rapporter ici. Je signale seulement que dans l'isolement des laryngés

supérieurs, on prenait soin de ne pas léser les vaisseaux afférents et efférents du larynx ; la découverte de ces nerfs peut se faire d'ailleurs sans aucune ligature et sans hémorragie. Un aide était chargé de porter l'excitation sur les nerfs pendant que l'observateur examinait le larynx ; ou, plus simplement, le nerf à exciter ayant été préalablement chargé sur un excitateur à crochet de Dastre, l'observateur lui-même, une main sur la clef interruptrice de l'appareil d'induction, faisait passer le courant au moment voulu.

A. — Nerfs vaso-constricteurs. — Le cordon sympathique cervical contient les fibres vaso-motrices constrictives du larynx. Toutefois, cela ne ressort pas des expériences de section de ce tronc nerveux, mais seulement des expériences d'excitation.

Après la section du sympathique cervical d'un côté, on n'observe point de vaso-dilatation paralytique appréciable de la moitié correspondante du larynx ; sur ce point, je n'ai rien à ajouter aux observations de Spiess. Je remarquerai cependant qu'il se peut que la section du cordon sympathique à la partie moyenne ou à la base du cou, ne supprime point tous les vaso-moteurs laryngés ; car, s'il en naît de la partie supérieure de la chaîne, c'est-à-dire du ganglion cervical supérieur, leur action reste intacte après la section du cordon cervical. Pour séparer complètement le larynx du sympathique, il faudrait donc non seulement couper le cordon sympathique cervical, mais pratiquer en outre l'ablation du ganglion cervical supérieur. Je n'ai pas fait cette expérience sur le chien dont le ganglion cervical supérieur est difficilement abordable. Mais, chez le lapin, après la résection de toute la chaîne sympathique cervicale, je n'ai pu constater non plus une augmentation de température du larynx, qui eût été un signe de vaso-dilatation. Dans quelques expériences chez le chien, après la section d'un nerf laryngé supérieur (nerf qui représente la voie principale d'entrée des vaso-constricteurs dans la muqueuse du larynx, comme nous le démontrerons plus loin), la muqueuse aryténoïdienne m'a semblé un peu plus vascularisée du côté de la section que du côté sain ; mais il s'agissait dans tous les cas d'un phénomène très peu marqué. Je pense donc que les petites artères du larynx conservent leur tonus malgré leur séparation de la moelle et des ganglions de la chaîne sympathique ; il se peut qu'elles le doivent à l'existence de ganglions périphériques.

1. *Démonstration de l'action vaso-constrictive du sympathique sur le larynx.* — On peut démontrer l'action vaso-constrictive du sympathique sur la muqueuse du larynx en excitant,

comme l'a fait Vulpian, le bout central du vago-sympathique sectionné au cou, chez le chien. Mais l'expérience ainsi pratiquée n'est pas simple, puisqu'on excite deux nerfs à la fois, le sympathique et le vague. Si, dans ces conditions, on obtient une vaso-constriction, il y a sans doute beaucoup de probabilités pour que cet effet se rapporte à l'excitation du sympathique, mais ce n'est pas certain, car l'excitation simultanée du pneumogastrique peut déterminer des réflexes vaso-moteurs ; et si le résultat était négatif, on ne saurait non plus conclure que le sympathique est dépourvu d'action sur le larynx, l'effet vaso-constricteur produit par son excitation pouvant être contrebalancé par un effet vaso-dilatateur réflexe dû à l'excitation du vague.

Il convient donc, pour une expérience correcte, d'exciter le sympathique isolément. Comme chez le chien, ce cordon nerveux est réuni au vague depuis le ganglion cervical inférieur jusqu'à la base du crâne, il faut nécessairement le prendre au-dessous du ganglion cervical inférieur, à la racine du cou. Là le sympathique se sépare du vague et forme un double cordon anastomotique entre le ganglion cervical inférieur et le premier thoracique. C'est l'anse ou l'anneau de Vieussens dont la branche postérieure généralement plus volumineuse passe en arrière de l'artère sous-clavière, et la branche antérieure en avant.

Or, en excitant le cordon sympathique en cet endroit, on obtient une vaso-constriction laryngée des plus nettes. Toute la moitié du larynx correspondant au côté excité pâlit fortement ; les petits vaisseaux de la moitié de l'épiglotte sur sa face linguale s'effacent presque complètement, de même ceux de la muqueuse aryténoïdienne ; dans certains cas plus favorables à la démonstration du phénomène, toute la moitié du larynx devient absolument exsangue, et même les parties qui normalement sont peu colorées, comme la face postérieure de l'épiglotte, le repli aryténo-épiglottique, deviennent manifestement plus blanches. Toute la moitié du larynx en vaso-constriction contraste vivement par sa pâleur avec l'autre moitié qui garde sa coloration ordinaire. Le resserrement vasculaire apparaît après un temps perdu de quelques secondes, puis il s'accentue peu à peu, et se prolonge encore quelque temps après la cessation de l'excitation.

La vaso-constriction ainsi produite est bien un effet direct et non réflexe de l'excitation. Il n'est pas superflu de l'indiquer, car l'excitation de ce cordon nerveux dans sa continuité détermine des phénomènes de sensibilité et des réflexes sur les muscles du larynx. Il faut donc le couper et exciter son bout périphérique ; dans ces conditions, il n'y a plus de réflexes et la vaso-constriction laryngée apparaît avec la plus grande netteté.

Je rapporterai ici quelques-unes des expériences sur lesquelles s'appuient ces affirmations.

Expérience I. — Chien de 9 kilogs curarisé. Respiration artificielle. Examen du larynx par la bouche. Mise à nu des deux récurrents et du vago-sympathique droit au cou. La section et l'excitation des récurrents ne produit aucune modification appréciable de la vascularisation du larynx. Section du vago-sympathique droit ; pas de vaso-dilatation paralytique bien appréciable. L'excitation du bout supérieur du nerf produit un resserrement marqué des vaisseaux de la moitié correspondante de l'épiglotte sur sa face antérieure, mais ne modifie pas nettement la coloration de la muqueuse aryténoïdienne.

Expérience II. — Chien de 10 kilogs curarisé. Respiration artificielle. Mise à nu du ganglion cervical inférieur et de l'anneau de Vieussens à droite. L'excitation de la branche postérieure de l'anneau dans sa continuité, par un courant d'induction d'intensité moyenne, produit une constriction énergique des vaisseaux aryténoïdiens et de l'épiglotte, à droite, et d'une façon générale de toute la moitié droite du larynx, ainsi que des vaisseaux de la moitié droite du voile du palais. Sur le larynx, le resserrement vasculaire est tellement énergique que l'aryténoïde droit devient absolument exsangue, blanc mat, et diminue de volume d'une façon appréciable, tandis que le gauche reste rosé. Les vaisseaux de la face antérieure de l'épiglotte disparaissent aussi à peu près complètement pendant l'excitation. Après cessation de l'excitation, la constriction vasculaire cesse peu à peu, et au bout de deux à trois minutes, la vascularisation est revenue à son état antérieur.

L'excitation est répétée à plusieurs reprises et le phénomène se reproduit chaque fois de la manière la plus frappante.

Expérience III. — Chien curarisé. Respiration artificielle. Préparation du ganglion cervical inférieur, de l'anse de Vieussens, du ganglion premier thoracique et du pneumogastrique au-dessous du ganglion cervical inférieur.

Excitation de la branche postérieure de l'anneau de Vieussens dans sa continuité à droite : vaso-constriction nettement accusée sur l'aryténoïde droit, mais paraissant aussi atteindre l'aryténoïde gauche ; vaso-constriction très nette de la moitié droite de l'épiglotte (face antérieure et face postérieure) et de la moitié droite du voile du palais.

Le même phénomène est reproduit à plusieurs reprises ; puis on porte l'excitation sur le tronc du vago-sympathique au cou, après avoir coupé le vague à la partie supérieure du thorax, immédiatement au-dessous du ganglion cervical inférieur, pour abolir l'action d'arrêt sur le cœur ; il en résulte une vaso-constriction très nette de toute la moitié droite du larynx.

Remarque. — Pendant qu'on excite le sympathique et que la moitié droite du larynx est en vaso-constriction, si l'on frotte la région aryténoïdienne avec un petit tampon de ouate monté sur un stylet,

il se produit, malgré l'excitation électrique continue, une vive et subite rougeur de la muqueuse aryténoïdienne, à droite comme à gauche; seulement elle disparaît ensuite plus vite à droite qu'à gauche.

Le cordon sympathique droit est alors coupé au-dessous du ganglion cervical inférieur et on excite son bout périphérique attenant à ce ganglion : vaso-constriction de la moitié droite du larynx.

On coupe ensuite le vago-sympathique droit à la partie moyenne du cou et on excite son bout supérieur : vaso-constriction hémilaryngée droite.

On dénude enfin le vago-sympathique gauche, on le coupe et on excite son bout supérieur. Sur l'aryténoïde correspondant, il y a d'abord une vaso-dilatation fugitive, puis une vaso-constriction consécutive peu intense ; en outre une vaso-constriction très marquée de la moitié gauche de l'épiglotte.

Remarque. — La section des vago-sympathiques n'a pas paru produire de vaso-dilatation paralytique.

Expérience IV. — Chien de 10 kilogs, endormi par une injection intra-veineuse de chloralose (0 gr. 6). Préparation du ganglion cervical inférieur et de l'anneau de Vieussens, des deux côtés.

Le cordon sympathique reliant le ganglion cervical inférieur au premier thoracique est chargé sur les électrodes et excité alternativement à droite et à gauche. Il se produit chaque fois une vaso-constriction hémi-laryngée très nette du côté correspondant au côté excité.

Expérience V. — Chien endormi par une injection intra-veineuse de chloral. Mise à nu du ganglion cervical inférieur et de l'anneau de Vieussens à gauche. L'excitation de ce dernier produit nettement une vaso-constriction hémi-laryngée gauche.

Ces expériences suffisent pour prouver que, chez le chien, des filets vaso-moteurs constricteurs pour le larynx sont contenus dans le cordon sympathique cervical, et se retrouvent au-dessous du point où ce cordon se sépare du vague, c'est-à-dire dans l'anneau de Vieussens qui forme l'anastomose entre les ganglions cervical inférieur et premier thoracique. L'excitation de ce cordon produit la vaso-constriction hémi-laryngée du côté correspondant au côté excité, que cette excitation soit portée sur le nerf dans sa continuité, ou, après section, sur son bout périphérique, soit au-dessus, soit au-dessous du ganglion cervical inférieur.

Chez le lapin, le cordon sympathique cervical est indépendant du vague et facile à exciter isolément; mais l'orifice supérieur du larynx n'est pas visible par la bouche. Aussi pour cet animal, j'ai employé la méthode thermométrique. Un thermomètre divisé en centièmes de degré était poussé dans le larynx par le

bout supérieur de la trachée divisée à la partie inférieure du cou. En raison des faibles dimensions du larynx du lapin, on avait une application à peu près exacte de la muqueuse sur la surface de la cuvette thermométrique. L'animal était curarisé et soumis à la respiration artificielle; le thermomètre mis en place, on attendait que la colonne mercurielle fut immobile pour exciter le cordon sympathique. En fait, l'animal se refroidissant progressivement, on n'obtenait guère, vu la sensibilité du thermomètre, un arrêt prolongé de la colonne mercurielle, et pratiquement, il fallait se contenter le plus souvent d'une immobilité relative de celle-ci. Mais la descente plus rapide de la colonne pendant l'excitation et son élévation consécutive, après cessation de l'excitation, ne laissaient aucun doute sur la réalité d'un rapport entre le phénomène thermique et l'excitation du sympathique. Des différentes expériences instituées avec cette technique, je rapporterai seulement celle-ci.

Expérience VI. — Lapin curarisé. Trachéotomie. Respiration artificielle. Introduction d'un thermomètre divisé en centièmes de degré dans le larynx.

10 h. 38 : température 36° 74.

On coupe les deux cordons sympathiques droit et gauche ; aussitôt après : température 36°68.

10 h. 44. Température 36°68.

10 h. 45. Excitation du bout périphérique du cordon sympathique droit. Peu à peu, la température baisse à 36° 24. L'excitation a duré trois minutes. Progressivement, après cessation de l'excitation, la température remonte à 36°40.

10 h. 58. Température 36°22. Excitation portée alternativement sur les bouts périphériques des deux sympathiques pendant deux minutes. La température baisse finalement à 35° 68. Aussitôt après la cessation de l'excitation, la température remonte progressivement, mais ne dépasse pas 35°80.

11 h. 9. Température 35°74: Excitation alternative des deux cordons. Chute immédiate. Finalement descente à 35°10. Aussitôt après, la colonne mercurielle remonte, mais lentement, et à 11 h. 17, elle n'atteint que 35°40.

La baisse de température du larynx pendant l'excitation du cordon sympathique cervical chez le lapin, ne porte donc que sur quelques dixièmes de degré. Le larynx a en effet une température voisine de la température centrale, et comme il est protégé contre le refroidissement (n'étant plus d'ailleurs traversé par un courant d'air dans nos expériences), on ne pouvait pas s'attendre à ce que par vaso-constriction, il se refroidît d'une façon aussi accentuée qu'un organe périphérique (l'oreille par exemple, qui

pendant l'excitation du sympathique se refroidit de plusieurs degrés). Mais cette chute de température, pour si faible qu'elle soit, n'en est pas moins réelle et constante, et elle est manifestement due à une vaso-constriction. A elle seule, elle ne suffirait pas sans doute à établir l'existence de fibres vaso-constrictives laryngées dans le sympathique, parce que, à la rigueur, elle pourrait être aussi rapportée à la vaso-constriction des tissus et organes voisins. Mais jointe à la constatation directe de la vaso-constriction laryngée par excitation du sympathique, chez le chien, elle me paraît, à tout prendre, constituer une preuve de plus en faveur de la démonstration que nous poursuivons.

2. *Origine et trajet des vaso-constricteurs du larynx.* — Il convient maintenant de poursuivre au-dessous du ganglion cervical inférieur et de l'anneau de Vieussens, les filets vaso-moteurs laryngés. Il est clair qu'ils passent par le ganglion premier thoracique. Mais par quelle voie arrivent-ils à ce ganglion? Nous savons que le ganglion premier thoracique ou étoilé constitue le centre de convergence d'une série de rameaux communicants qu le relient à la moelle cervico-dorsale. A ce ganglion, aboutissent en effet chez le chien : 1° les rameaux communicants qui se détachent des quatrième, cinquième, sixième, septième et huitièmes racines cervicales et qui par leur réunion forment, pour la plus grande part, le rameau nerveux dit nerf vertébral; 2° les rameaux communicants qui se détachent de la première et de la deuxième racine dorsale et se rendent directement au ganglion; 3° le cordon de la chaîne sympathique thoracique. Il s'agit donc de savoir dans quelle partie de ce système nerveux se trouvent les vaso-moteurs du larynx, ou, en d'autres termes, quelle est la région de la moelle d'où sortent ces vaso-moteurs. En outre, un deuxième point est à élucider : pour passer du cordon sympathique cervical au larynx, quelle est la voie suivie par les fibres vaso-motrices?

Les expériences suivantes ont été faites pour tâcher de résoudre ces questions.

Expérience VII. — Chien curarisé. Respiration artificielle. Préparation du ganglion cervical inférieur, de l'anse de Vieussens, du premier ganglion thoracique, du nerf vertébral et de la chaîne sympathique thoracique dans sa partie supérieure, après résection des premières côtes, à droite.

Excitation du rameau anastomotique entre le ganglion cervical inférieur et le premier thoracique, ou branche postérieure de l'anneau de Vieussens : vaso-contriction très nette de la moitié droite du larynx (aryténoïde et épiglotte).

Excitation du nerf vertébral : rien.

Excitation du cordon sympathique thoracique dans sa continuité au-dessous du deuxième rameau communiquant dorsal : vaso-constriction de la moitié droite du larynx.

On coupe le cordon thoracique et on excite le bout attenant au ganglion premier thoracique : vaso-contriction hémi-laryngée droite.

Expérience VIII. — Chien chloralosé. Mise à nu de l'anse de Vieussens à droite et à gauche. Les électrodes sont portés alternativement sur l'un et l'autre nerf (branche antérieure de l'anse, ici plus volumineuse que la postérieure). L'excitation produit la vaso-constriction très nette de la moitié correspondante du larynx.

On prépare alors à gauche le ganglion premier thoracique et le cordon sympathique thoracique jusqu'au troisième rameau communiquant dorsal, après résection des premières côtes. Respiration artificielle.

On constate d'abord que l'excitation de la branche postérieure de l'anneau de Vieussens, ici très grêle, a aussi une action vaso-constrictive non douteuse sur le larynx (marquée sur l'aryténoïde, moins sur l'épiglotte).

Puis on excite le nerf vertébral : aucun résultat. On porte alors les électroles sur le cordon thoracique au-dessous du troisième rameau communiquant dorsal : il y a un léger degré de vaso-constriction laryngée à gauche ; au-dessus, l'excitation a plus d'effet ; et celui-ci devient très net quand les électrodes avoisinent ou touchent le ganglion premier thoracique. Mais comme il se produit en même temps des contractions réflexes des muscles du larynx qui troublent l'observation, on sectionne le cordon thoracique, ainsi que les deuxième et troisième rameaux communiquants et on excite le bout attenant au ganglion premier thoracique. On a alors la vaso-constriction hémi-laryngée gauche sans troubles moteurs.

Expérience IX. — Chien curarisé, respiration artificielle. Préparation de l'anse de Vieussens (branche postérieure) à droite et à gauche. Excitation à droite : vaso-constriction très nette de toute la moitié droite du larynx et de la paroi latérale du pharynx. On coupe alors le laryngé supérieur droit. L'excitation du sympathique droit n'a plus d'effet sur le larynx, après cette section. Excitation du bout périphérique du laryngé supérieur droit. Vive rougeur immédiate des deux aryténoïdes et dilatation des vaisseaux de l'épiglotte.

Excitation du sympathique gauche : vaso-constriction hémi-laryngée gauche. Cet effet ne se produit plus après section du laryngé supérieur gauche. L'excitation du bout périphérique du laryngé supérieur gauche produit une vive rougeur sur les deux aryténoïdes.

Malgré la section des deux laryngés supérieurs, la vaso-dilatation locale de la muqueuse aryténoïdienne par frottement se produit encore, et avec la même intensité que normalement.

Expérience X. — Chienne de six kilogr. curarisée. Respiration artificielle. Préparation de l'anse de Vieussens à droite et à gauche. L'exci-

tation de la branche postérieure de l'anse produit à droite comme à gauche une vaso-constriction très accusée du larynx, latéralisée au côté excité.

On coupe alors les vago-sympathiques au-dessus du ganglion cervical inférieur, L'excitation du bout supérieur du nerf produit une vaso-constriction hémi-laryngée très intense du côté excité.

Après la section des laryngés supérieurs, cette action ne se montre plus.

L'excitation du bout périphérique d'un laryngé supérieur produit la vaso-dilatation sur les deux aryténoïdes.

Expérience XI. — Chien chloralosé. Préparation de l'anse de Vieussens (branche antérieure) à droite. Son excitation produit d'une façon très marquée la pâleur de toute la moitié droite du larynx et de la moitié droite du voile du palais. Après la section du laryngé supérieur droit, cette action est abolie pour ce qui concerne le larynx.

L'excitation du bout périphérique du laryngé supérieur droit ou gauche produit une vive rougeur de la muqueuse sur l'aryténoïde du côté correspondant.

A côté de ces expériences, je dois dire que chez deux autres chiens, l'excitation du cordon sympathique thoracique et du ganglion étoilé n'a produit que peu ou point d'effet sur la vascularisation du larynx. Il est possible que dans ces cas la dose de curare ait été trop forte. Il me paraît qu'il n'y a pas lieu d'en tenir compte, en face des résultats positifs si nets des expériences rapportées ci-dessus, et que ces dernières seules doivent entrer en ligne pour établir l'origine des vaso-constricteurs laryngés.

D'après ces expériences, les vaso-constricteurs du larynx sortent de la moelle dorsale avec les premières racines dorsales. Le nerf vertébral ne paraît point en contenir, puisque son excitation donne un résultat négatif, et par conséquent les rameaux communiquants des dernières paires cervicales en seraient également dépourvus. C'est par le premier et le deuxième rameau communiquant dorsal que la plus grande partie de ces fibres vaso-constrictives arrivent au ganglion étoilé, mais une partie aussi vient de plus bas et remonte jusqu'à ce ganglion par la chaîne sympathique thoracique. Toutefois, en excitant ce dernier cordon nerveux au-dessous du troisième rameau communicant, la vaso-constriction laryngée est peu intense, et plus au-dessous encore elle devient douteuse; d'où il résulte que ce point doit être à peu près la limite inférieure d'émergence de la moelle des vaso-moteurs laryngés.

Quant à la voie suivie par ces fibres pour se rendre de la chaîne sympathique au larynx, il n'est pas douteux qu'elle soit consti-

tuée par les laryngés supérieurs; car la section de ces derniers nerfs destitue complètement l'excitation du sympathique de son effet vaso-contricteur sur le larynx.

Ainsi se trouve élucidée la question des vaso-moteurs constricteurs du larynx ; non seulement leur existence devient manifeste, mais leur origine médullaire et leur trajet de la moelle au larynx se trouvent nettement établis par ces expériences. Cependant ces résultats n'excluent pas la possibilité qu'une partie des fibres vaso-motrices laryngées suivent une autre voie et, au lieu de remonter le cordon sympathique cervical, descendent au contraire de la partie supérieure de la moelle cervicale par le ganglion cervical supérieur. Mais la difficulté de localiser une excitation sur le ganglion cervical supérieur chez le chien, m'a fait renoncer à entreprendre des recherches sur ce point. Toutefois une expérience chez le lapin où l'excitation du ganglion cervical supérieur n'a produit qu'une baisse insignifiante de température du larynx, me porte à penser que cette voie supérieure est de peu d'importance, si même elle existe.

(*A suivre.*)

II

SUR LA

THEORIE DE L'AUDITION

(dernière réponse à M. le docteur P. Bonnier)

Par **A. GUILLEMIN**,
Professeur à l'Ecole de médecine d'Alger.

Mon cher confrère,

A mes demandes d'explication, plusieurs fois formulées, sur un point précis et capital de votre théorie, il vous plaît de répondre par une fin de non-recevoir : « J'y ai assez insisté », dites-vous. Même vous me renvoyez à l'école, et ajoutez : « Vous tenez à confondre le balancement d'une cloche avec « sa vibration, mais vous en êtes tout à fait libre; » etc.

C'est à peu près comme si je vous disais :

« Vous tenez à affirmer que le balancement de la cloche produit le son, et que la vibration des parois ne sert à rien ; mais vous en êtes tout à fait libre...», etc.

Nous ne pouvons rien gagner à cet échange d'ironies. Je reviens donc à la question pour conclure :

1er fait : il vous est impossible de formuler le caractère distinctif qui rend vos vibrations « molaires » seules efficaces, et les met si fort au-dessus des vulgaires « vibrations tout court » des acousticiens.

2e fait : cette impossibilité tient à ce que *toutes* les vibrations dont s'occupe l'acoustique sont « molaires », et ne peuvent pas être autre chose que « molaires ». La distinction que vous croyez avoir établie est donc une pure illusion.

Ce 2e fait constitue une vérité élémentaire. Au lieu de vous en moquer, ce qui ne lui fait aucun tort, suivez plutôt à son égard le conseil que vous me donnez si généreusement : « essayez plutôt encore une fois de la comprendre » ; et votre théorie rentrera dans le néant.

IV. — TECHNIQUE PRATIQUE

LES
INJECTIONS DE PARAFFINE SOLIDE DANS L'OZÈNE

Par **Ricardo BOTEY** (de Barcelone)

Tout le monde reconnaît aujourd'hui les inconvénients de la paraffine liquide quand on l'injecte sous la muqueuse nasale. Les brûlures involontaires des tissus, si la paraffine est trop chaude ; celles du vestibule nasal ou des doigts de l'opérateur, qui se voit obligé d'agir avec des gants en peau de daim; les infiltrations à distance ; les trombo-phlébites faciales ; la nécessité d'opérer avec une grande célérité pour éviter la solidification de la paraffine à l'intérieur de l'aiguille, etc. constituent des désavantages que la pratique a fait ressortir tous les jours.

Aujourd'hui on n'emploie plus la paraffine chaude depuis que le Dr Brœckaert, de Gand, au Congrès internationnal d'otologie de Bordeaux, en août 1904, montra sa seringue à paraffine solide fusible à 45°.

Cette seringue bien connue est constituée par deux parties (fig. 1) : 1° Une seringue métallique avec piston et crémaillère et 2° Une pince à ressort qui agit sur le piston.

Pour l'usage on remplit le corps de la seringue en y introduisant un petit cylindre de paraffine aseptique, fusible à 45°, conservée dans un tube de verre hermétiquement fermé à chaque extrémité.

On charge la seringue en poussant le cylindre de paraffine à l'intérieur du corps de pompe au moyen d'une tige métallique, etc.

En fermant et en ouvrant alternativement la pince, on met en mouvement le piston et la paraffine apparaît à l'extrémité de l'aiguille sous la forme d'un filament.

Quand Brœckaert présenta sa seringue au Congrès de Bordeaux, j'étais présent et je la vis fonctionner à merveille sans le moindre chauffage préalable : je décidais alors d'acquérir cet instrument, car j'avais déjà exécuté quelques centaines d'injections de paraffine liquide et je désirais trouver un perfectionnement à ce système [1].

1. Voir mon travail « *Las inyecciones de parafina en la rinitis atrofica, y en las déformaciones nasales externas* » Archivos Latinos de Rinologia, etc., n° de Marzo-Abril de 1904.

Simal, le fabricant d'instruments de chirurgie, qui exposait à Bordeaux pendant le Congrès, m'offrit alors de me construire cet instrument dans de meilleures conditions. Un mois après je reçevais la seringue de Broœckert modifiée par Lermoyez (fig. 2). Les branches de cet instrument étaient plus courtes que celles de celui de Brœckaert et une d'elles possédait un anneau pour fixer le petit doigt ; le corps de pompe et l'aiguille étaient aussi plus courts ; en outre, le calibre de celle-ci était un peu plus fort.

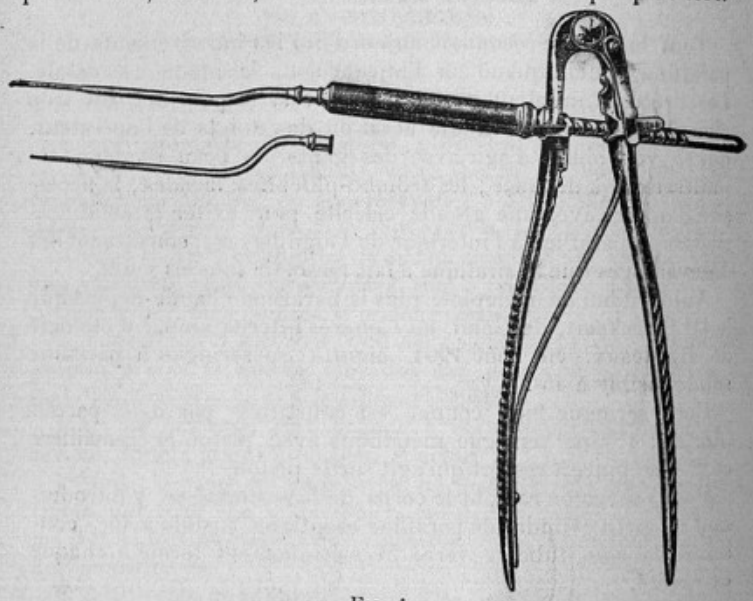


FIG. 1.
Seringue à paraffine solide du Dr BRŒCKAERT.

Tout cela diminuait le frottement et faisait la seringue plus maniable.

Je commençais donc à traiter mes ozéneux avec cette seringue. Je ne tardais guère à m'apercevoir, surtout en hiver, que l'instrument ne marchait pas du tout, s'il n'était pas toutes les fois bien chauffé avant de s'en servir, et ceci devait se répéter à chaque instant. Je compris alors que si l'instrument de Brœckaert fonctionnait si bien à Bordeaux, c'est que nous nous trouvions avec une température de 33-35° à l'ombre, lors des séances du Congrès.

J'achetais de suite le vrai modèle Brœckaert fabriqué par Fischer, et dont j'ai parlé en premier lieu. De la même façon,

cette seringue ne fonctionnait bien qu'en plein été ; en hiver et même au printemps, il fallait la chauffer continuellement ; pour que cette seringue marchât bien, il était nécessaire de la charger avec de la paraffine fusible à 38° en hiver et à 32° le restant de l'année.

Plus tard, j'essayais la seringue de Mahu dont on m'avait conté merveilles. Il m'arriva avec cet instrument (fig. 3) à peu près la même chose. Le bras du levier était trop court et par

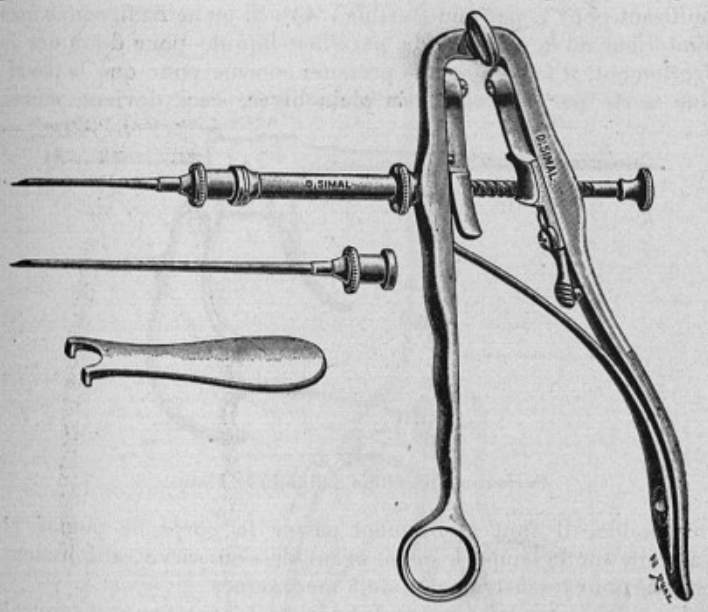


Fig. 2.
Seringue à paraffine solide du Dr Lermoyez.

conséquent trop faible ; il fallait aussi chauffer très bien la seringue avant de s'en servir, malgré que ce nouveau modèle me parut plus pratique, car la distance de la vision avec lui devenait moindre.

Enfin, fatigué des inconvénients de ces seringues, et croyant plus perfectionnée la seringue du docteur Lagarde (fig. 4), je fis venir cet instrument de Paris, il y a presque deux années.

La seringue de cet instrument est à peu près de la même capacité que les autres de ce genre, mais le mécanisme est un peu différent. Ici on a supprimé toutes les pièces qui pourraient cacher le rayon visuel de l'opérateur, en courbant l'aiguille en

angle droit et en plaçant verticalement le corps de la seringue. De cette façon on peut voir très bien et de très près l'intérieur des fosses nasales.

La seringue du docteur Lagarde possède sans doute des avantages sur les instruments de Brœckaert, Lermoyez et Mahu. Le piston agit avec plus d'énergie ; on voit mieux ce que l'on fait, etc ; mais, après une longue expérience de cette seringue, je puis affirmer que le pouvoir de propulsion du levier n'est pas encore suffisant pour la paraffine fusible à 45°. Si on ne badigeonne pas l'intérieur de la seringue de paraffine liquide pour diminuer le frottement, il faut faire une pression énorme pour que la paraffine sorte par l'aiguille. En plein hiver, ceci devient même

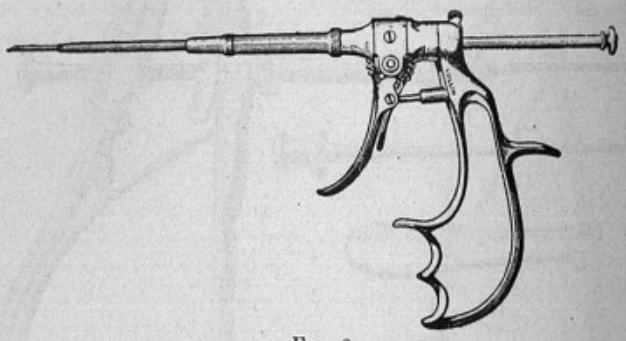


FIG. 3.
Seringue à paraffine solide du Dr MAHU.

impossible, il faut absolument passer le corps de pompe et l'aiguille sur la lampe à alcool avant de s'en servir, absolument comme pour les instruments déjà mentionnés.

En outre, avec la seringue de Lagarde, la paraffine sort souvent assez brusquement, ce qui peut être cause de déchirure de la muqueuse nasale. Ceci est dû à ce que le levier coudé agissant obliquement sur la tige du piston, donne lieu à une perte de force sous forme de pression latérale sur la fourchette du manche F, qui oblige au commencement à presser les branches de la seringue avec beaucoup de force, d'où il s'en suit après le brusque départ de la paraffine.

Il fallait donc nécessairement avoir en main un instrument qui complètement à froid, ou soit avec une température extérieure de 15 degrés centigrades (qui est celle de la chambre en plein hiver) pût pousser et faire sortir par le bout d'une aiguille de calibre relativement faible de la paraffine fusible à 45°.

Je me suis laissé dire par quelqu'un de mes élèves qui a fré-

quenté les cliniques oto-rhino-laryngologiques étrangères, que la paraffine que l'on employait là-bas se ramollissait facilement entre les doigts, pendant que celle qu'il voyait servir dans ma

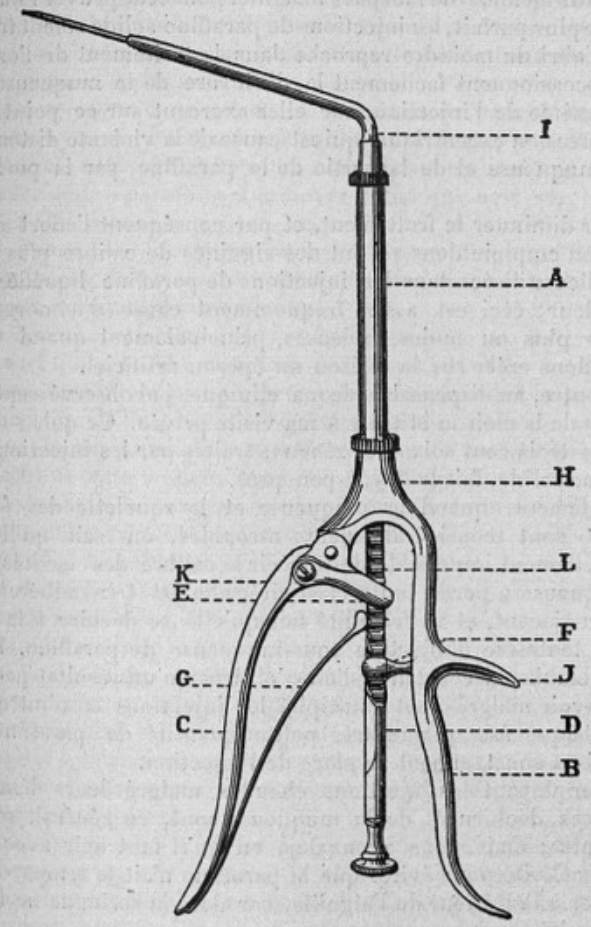


FIG. 4.
Seringue à paraffine solide du Dr LAGARDE.

clinique se maintenait très dure dans la main. Ceci montrerait que mes soupçons sur l'usage à l'étranger d'une paraffine d'un degré de fusion assez inférieur à 45°, étaient suffisamment motivés, pour croire qu'avec ma paraffine fusible à 45°, toutes

ces seringues, y compris celle de Lagarde, ne pouvaient absolument fonctionner, sous chauffage, même dans les mains de leurs propres auteurs.

Tout de même, il ne faut pas s'imaginer pour cela qu'avec l'instrument le plus parfait, les injections de paraffine solide soient tout à fait à l'abri du moindre reproche dans le traitement de l'ozène. Elles occasionnent facilement la déchirure de la muqueuse au point même de l'injection, car elles exercent sur ce point une forte pression excentrique, qui est cause de la violente distension de la muqueuse et de la sortie de la paraffine par la perforation.

Pour diminuer le frottement, et par conséquent l'effort de la main, on emploie dans ce but des aiguilles de calibre plus fort que celles utilisées dans les injections de paraffine liquéfiée par la chaleur; ceci est assez fréquemment cause d'hémorragies nasales plus ou moins copieuses, principalement quand nous prétendons créer sur la cloison un éperon artificiel.

En outre, au dispensaire de ma clinique, j'ai observé sept cas d'abcès de la cloison et trois à ma visite privée. Ce qui, sur un total de trois cent soixante ozéneux, traités par les injections de paraffine solide, fait le 3 % à peu près.

Finalement, quand la muqueuse et le squelette des fosses nasales sont considérablement atrophiés, on sait qu'il est matériellement impossible de rétrécir le calibre des cavités, car la muqueuse a perdu toute élasticité, elle est très adhérente à l'os sous-jacent, et sa friabilité fait qu'elle se déchire à la plus petite tentative d'injection sous-muqueuse de paraffine. Dans de semblables circonstances l'on n'obtient qu'un résultat partiel, après avoir malgré tout multiplié les injections en n'introduisant chaque fois qu'une très petite quantité de paraffine, et en variant constamment la place de l'injection.

En employant les injections chaudes, malgré leurs désavantages, ces déchirures de la muqueuse sont, en général, moins fréquentes; mais nous avons déjà vu qu'il faut agir avec une grande célérité pour éviter que la paraffine n'ait le temps de se solidifier à l'intérieur de l'aiguille, car alors la seringue ne fonctionne plus.

L'idéal consisterait donc à posséder une seringue qui, tout en ayant une aiguille de petit calibre, puisse injecter de la paraffine fusible à 45° sans chauffage préalable et même en hiver, et qui en même temps fût capable à volonté d'injecter cette même paraffine liquéfiée par la chaleur malgré la solidification d'une petite partie de cette paraffine dans l'aiguille.

Seringue de Botey. — Avec ma seringue construite par Simal, on injecte de la paraffine solide, comme avec les autres instruments de ce genre et aussi de la paraffine liquide sans la moindre précipitation, car l'énergie d'impulsion du piston est si grande que le bouchon de paraffine solide contenue dans l'aiguille est poussé outre par la paraffine liquéfiée contenue dans le corps de la seringue.

Cette seringue consiste en : 1° Un corps de pompe de parois épaisses avec un piston mû par une vis actionnée par une roue dentée; et 2° En une pince de mécanisme ressemblant à celui de la seringue à paraffine Lermoyez-Simal qui agit sur la roue dentée (fig. 5).

1° *Pince.* — C'est un levier composé de deux branches démontables, de 15 centimètres de longueur, et avec un ressort qui tend à les maintenir ouvertes.

La branche antérieure (A) est fixe et possède un petit verrou à ressort qui accroche une dent de la roue (B) et la fait tourner un peu au moment où l'on presse les branches de l'instrument; avec cela la vis du piston (C) enfonce celui-ci dans le corps de pompe (D) en poussant la paraffine d'une façon très énergique. Le recul de cette branche permet l'accrochage d'une autre dentelure pour agir de nouveau sur le piston. Cette branche possède inférieurement un anneau par où l'on introduit les trois derniers doigts (E), ce qui fait que l'instrument est bien en main.

La branche postérieure porte la roue dentée, le piston et le corps de la seringue. Un verrou à peu près analogue à celui de la branche antérieure est fixé à cette branche (F) et sert à accrocher la dentelure opposée à celle qui fait tourner la vis et pousse le piston, afin d'empêcher le recul de la roue motrice. Cette branche à son extrémité inférieure est courbée de façon à s'adapter à l'éminence ténar de la main dans le but, jointe à l'anneau de l'autre branche, d'assurer la fixité de la seringue au moment de l'injection.

2° *Seringue.* — Le corps de pompe à paroi métallique très épaisse pour qu'elle retienne la chaleur a une capacité de deux centimètres cubes (D). L'extrémité distale est munie d'un pas de vis pour recevoir l'aiguille (H) ; l'autre extrémité possède une pièce (I) qui porte une arête qui emboîte une rainure longitudinale de la tige du piston, pour empêcher que celui-ci tourne sur son axe au moment d'être poussé par la roue dentée. Cette pièce et la rainure dont je parle ne peuvent être vues sur la fig. 5, parce qu'elles se trouvent placées de l'autre côté de la seringue.

Les aiguilles, de calibre assez mince, sont coudées à peu de

distance du corps de pompe ; de cette façon l'instrument même

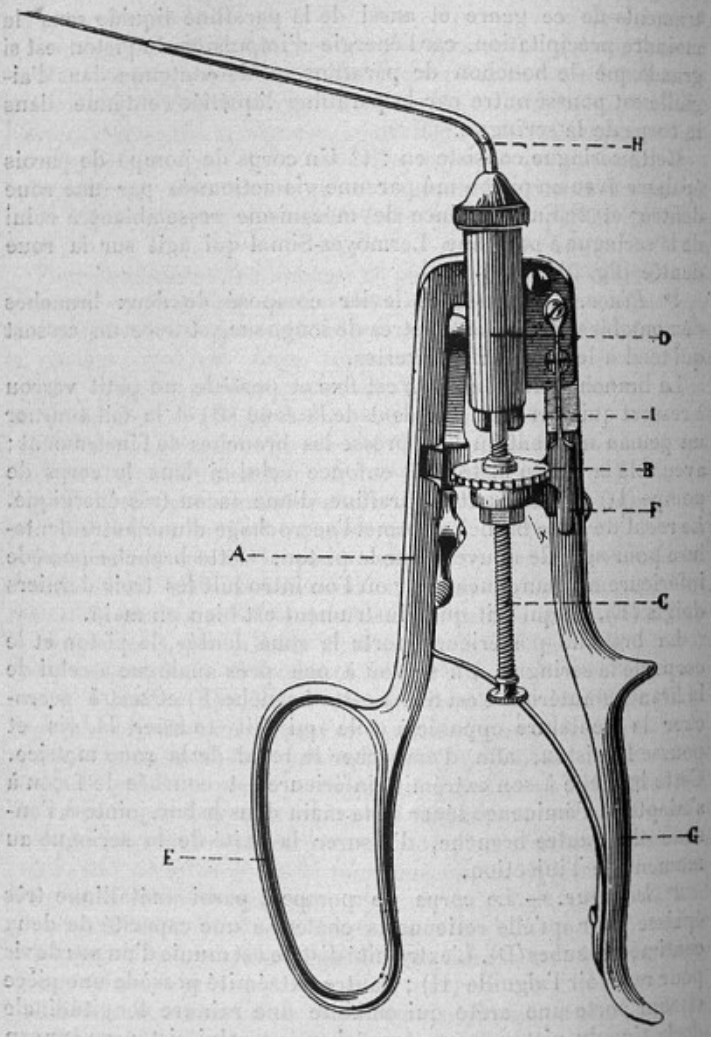


Fig. 5.
Seringue à paraffine solide du Dr Botey, de Barcelone.

n'est pas interposé devant l'œil et l'on peut ainsi rapprocher

celui-ci à la distance convenable pour percevoir la place de l'injection. Comme l'on peut avec cet instrument faire aussi parfaitement la prothèse externe du nez ou des autres régions du corps humain, sans s'exposer comme avec les injections chaudes à des diffusions à distance, puisque l'on peut agir si lentement que l'on veut, une aiguille courte et droite, destinée à ces injections, est jointe à la boîte de la seringue.

Emploi. — Pour utiliser cet instrument, on lève les deux petits verrous qui engrènent les dentelures de la roue, et après avoir fait reculer le piston en faisant tourner la roue en sens inverse, on introduit dans le corps de pompe un cylindre de paraffine plus court et plus épais que les cylindres des seringues de Brœckaert, Mahu et Lagarde. Cette paraffine doit être très bien stérilisée, de même que l'aiguille, avant de la mettre en place.

Les deux verrous une fois baissés, l'instrument est prêt à fonctionner de la même façon que les autres. Chaque fois que l'on rapproche les branches de la pince, le verrou de la branche A accroche une dentelure de la roue B, laquelle unie par son centre à la vis du piston, en tournant, oblige celui-ci à s'enfoncer dans le corps de pompe. Quand cesse la pression de la main, le verrou F, sur lequel ont sauté deux ou trois dents opposées à celles qu'a accrochées l'autre branche, arrête la roue pour éviter son recul et pour que cet accrochage puisse de nouveau avoir lieu.

En ouvrant et en fermant alternativement la pince, on fait progresser la paraffine avec plus de lenteur et d'énergie qu'avec les autres seringues. En hiver, pour faciliter la sortie de la paraffine, il suffit de la chauffer en tenant la seringue par l'aiguille entre les doigts quelques secondes avant de s'en servir. Une pression modérée suffit alors à faire jaillir de suite le filament de paraffine.

Quand on veut injecter de la paraffine liquide, on plonge la seringue chargée dans un récipient plein d'eau à 60-70°. Pour s'en servir au bout de quelques minutes, point n'est besoin de célérité, car malgré que la paraffine contenue dans l'aiguille se soit de suite solidifiée, celle du corps de la seringue se conserve liquide pendant plus de deux minutes, temps plus que suffisant pour pouvoir injecter très lentement la paraffine. Ce bouchon de paraffine solidifiée qui obstrue l'aiguille ne constitue pas un inconvénient car la force d'impulsion de cette seringue est telle que le petit bouchon solide de paraffine est poussé au dehors et après lui jaillit la paraffine liquéfiée par la chaleur.

Ma seringue, à part les avantages susdits, réunit aussi ceux des seringues à paraffine liquide : ce qui dans la pratique constitue quelquefois un bénéfice. Quand la muqueuse nasale atrophiée se déchire facilement à cause de la pression limitée sur une très petite surface par l'injection de paraffine solide, il serait très convenable de pouvoir injecter doucement de la paraffine liquide, car celle-ci est diffusée sur une plus grande surface et ne donne pas aussi facilement lieu à la déchirure de la muqueuse, tout en créant bien mieux de nouveau la forme d'un cornet. Semblable chose arrive avec la prothèse externe, la paraffine chaude se distribue mieux, sans se diffuser tout de même à distance, comme cela se voit souvent avec les seringues de Delangre, Brindel et autres à paraffine liquide. Ceci est dû à ce qu'avec ma seringue on peut agir dans de semblables occasions avec une extrême lenteur, ce qui permet de surveiller et de limiter avec les doigts le champ d'action de la paraffine liquéfiée par la chaleur.

Technique des injections. — Après avoir bien lavé les fosses nasales et les avoir débarrassées des croûtes, on place entre le cornet inférieur et la cloison un petit tampon de coton imbibé d'une solution de cocaïne au dixième.

Le spéculum tenu de la main gauche, la seringue bien en main, on enfonce la pointe de l'aiguille le plus près possible de l'extrémité postérieure du cornet, sous sa muqueuse et à une profondeur de 4 à 8 milimètres, bien paralèllement à l'os sous-jacent, car si la pointe de l'aiguille bute contre l'os, la paraffine ne sort pas et si elle est inclinée trop au dedans elle perfore la muqueuse et tombe dans la fosse nasale. On injecte alors lentement et sans secousses, ce qui est très facile à faire avec cette seringue. On observe alors en même temps que la muqueuse du cornet inférieur se gonfle peu à peu, puis elle commence à pâlir sur le point le plus culminant, ce qui indique que l'on doit de suite cesser de pousser la paraffine, car la perforation de la pituitaire sur ce point est imminente, et la paraffine, par pression excentrique des tissus trouerait l'épithélium l'instant d'après. Ce point blanc ischémié et plus saillant, s'aplatit et disparaît au bout de quelques secondes, la muqueuse revenant à sa coloration normale ce qui permet alors, en procédant encore plus doucement, d'injecter une certaine quantité de paraffine.

Il est très difficile et quelquefois impossible de mettre de la paraffine sur la partie postérieure du cornet. La distance de la vision, le peu de lumière de l'ouverture nasale, la direction des cornets directement en arrière et un peu en dehors rendent

plus pénible la vue parfaite du tiers moyen du cornet chez quelques malades et gêne par conséquent la technique de l'injection. Malgré cela il faut tâcher toujours dans la première séance de reconstituer la queue des cornets inférieurs ; pour restaurer après, dans les séances ultérieures, d'arrière en avant la partie moyenne et antérieure.

Pour gagner du temps, on peut ainsi injecter de la paraffine sur différents points de la muqueuse nasale, mais en tâchant toujours que ces premières injections soient le plus postérieures possibles pour qu'elles ne gênent pas la vue pour les injections subséquentes.

On sait que l'on peut aussi, quand la muqueuse du cornet inférieur est excessivement atrophiée, créer sur la cloison des épaississements artificiels, mais on produit ainsi assez souvent des hémorragies, surtout si l'aiguille n'est pas très mince.

Conséquences opératoires. — Nous avons dit qu'avec les injections de paraffine solide les brûlures des tissus, celles du vestibule nasal et des doigts de l'opérateur, les diffusions à distance, les trombo-phlébites faciales, etc., ne sont plus à craindre, mais il reste encore avec les injections de paraffine solide quatre petits inconvénients : la rupture de la muqueuse, les hémorragies, les abcès de la cloison et la douleur postopératoire.

La *rupture de la muqueuse* est principalement produite quand on injecte une grande quantité de paraffine et on pousse celle-ci brusquement, par à coup, sans surveiller le gonflement de la pituitaire. Cette rupture a aussi lieu dans les cas de rhinite atrophique très avancée, la muqueuse étant très adhérente à l'os et en grande partie transformée en tissu cicatriciel.

Nous avons dit que ce petit accident est plus fréquent avec la seringue de Lagarde parce que le levier coudé agit obliquement sur la tige du piston.

Les *abcès de la cloison* sont assez fréquents ; nous avons déjà dit que d'après notre statistique nous en avons observé dix sur trois cent soixante ozéneux traités par les injections de paraffine solide. Ces abcès se produisent aussi, mais avec bien moins de fréquence, avec les injections de paraffine liquide.

Ces abcès de la cloison se forment principalement quand on introduit plus de cinquante centigrammes à la fois de paraffine solide sur la même place et malgré que cette paraffine et la seringue soient parfaitement stérilisées.

L'abcès de la cloison constitue l'inconvénient le plus sérieux des injections sous-muqueuses de paraffine dans l'ozène. Il est

à croire qu'avec l'injection on introduit quelques germes existants sur la muqueuse nasale, germes virulents puisqu'il s'agit de malades à muqueuse infectée, dont le pouvoir bactéricide du mucus et de ces éléments celullaires a considérablement diminué à cause de la disparition et altération de l'épithélium cylindrique et des glandes, comme cela arrive dans les rhinites atrophiques de vieille date.

D'après mon expérience, il existe deux formes d'abcès de la cloison causé par les injections de paraffine : la *phlegmoneuse* et la *séreuse*.

L'*abcès phlegmoneux* de la cloison est très douloureux, et la douleur s'étend sur la joue et même sur le front et les tempes. Il y a élévation de température et quelquefois gonflement du dos du nez. Le malade est tourmenté la nuit par l'insomnie et par la nécessité de respirer exclusivement par la bouche.

Le pus divise la muqueuse, et le cartilage mis à nu, sans vaisseaux nourriciers, se nécrose, principalement si l'infection se propage du côté opposé, ce qui arrive souvent. Si cette infection est causée par une injection placée, non pas tout près du plancher des fosses nasales, mais au contraire sur la partie supérieure de la cloison, il peut en résulter plus tard la petite difformité connue sous le nom de *nez en coup de hache*, ce qui est très désagréable pour malade et médecin. Cette difformité consiste, comme l'on sait, en une dépression persistante du dos nasal immédiatement en dessous des os propres.

La nécrose du cartilage se produit presque toujours sans élimination de portions mortifiées ; c'est une vraie fonte moléculaire sans que le pus contienne la plus petite particule de cartilage. Néanmoins, j'ai observé deux cas où, par l'ouverture exécutée pour éliminer le pus, on voyait une petite partie du cartilage de couleur noire qui plus tard fut expulsée spontanément.

Quand on injecte de la paraffine sous la muqueuse de la cloison de ces malades, il faut les avertir de la possibilité d'un abcès, pour que, à la moindre douleur persistante, à la plus petite élévation de température, ils viennent se faire inciser la muqueuse, pour éviter les conséquences d'un grand abcès avec nécrose du cartilage.

Mais assez souvent les malades ne sont pas avertis ou ne se donnent pas pour tels et ne reviennent pas nous trouver que quand l'abcès est bien développé. Heureusement que le tiers seulement de ces abcès sont phlegmoneux, avec pus blanc jaunâtre plus ou moins épais et sanguinolent, assez rarement fétide et presque toujours occasionné, d'après mon expérience, par le streptocoque.

L'abcès doit être incisé sur un seul côté et par une incision oblique de 1 à 2 centimètres de longueur, placée très près du plancher des fosses nasales. Pour éviter que l'ouverture ne se referme, il est bon, une fois l'abcès bien vidé, par des pressions sur la cloison par l'une et par l'autre fosse nasale avec un stylet ou un porte-coton nasal, d'y placer une petite mèche de gaze; mais il est préférable de cautériser légèrement avec l'acide chromique ou le galvano-cautère les bords de l'incision pour empêcher qu'elle ne se referme trop vite si la mèche tombait, car la cavité suppurante ne se cicatrise pas de suite et il est nécessaire de la panser tous les jours pendant au moins une semaine pour obtenir la guérison.

L'*abcès séreux* de la cloison est bien plus fréquent après les injections de paraffine. Ces abcès ne détruisent jamais le cartilage et ne produisent pas la moindre déformation nasale.

La marche de ces abcès est subaiguë et les symptômes sont bien moins violents. Il suffit d'inciser la muqueuse pour se convaincre que malgré son gonflement et sa rougeur il n'existe point de pus. Tout au plus le bistouri fait jaillir une sérosité rosée plus ou moins purulente; mais la plupart du temps c'est seulement de la sérosité plus ou moins teintée de sang qui apparaît après l'incision.

Dans d'autres cas, la phlogose est encore moins accentuée et après un léger gonflement du septum tous les symptômes disparaissent d'eux-mêmes.

Comme il est presque impossible de savoir d'avance si l'abcès sera phlegmoneux ou séreux, il est prudent d'inciser le gonflement le plus tôt possible. Si l'abcès est séreux, il suffit de drainer l'ouverture pendant trois ou quatre jours pour obtenir la guérison. Ce drainage est toujours indispensable et même dans ces cas, si l'on ne draîne pas, la plaie se ferme très vite et la cloison recommence à gonfler et à devenir douloureuse.

Les conséquences de la formation de ces abcès de la cloison sont, à part les souffrances du malade, favorables à la guérison de l'ozène; même après les cas les plus sérieux, le septum devient définitivement plus épais, ce qui produit le rétrécissement des fosses nasales, avantage positif dans ces cas spéciaux, car il suffit d'introduire sous la muqueuse des cornets inférieurs un peu plus de paraffine pour réduire la lumière des fosses nasales à une fente juste assez large pour la respiration pour mettre à l'abri de l'ozène ultérieur.

L'injection sous-muqueuse de paraffine est en elle-même *très peu douloureuse*, surtout si on n'introduit pas sur la même

place une grande quantité de paraffine. Quelquefois, après l'injection il s'ensuit une névralgie plus ou moins intense qui s'irradie vers les dents de la mâchoire supérieure et vers la région infra-orbitaire, surtout quand on a voulu créer une crête sur la cloison chez un malade très sensible ou nerveux. Tout de même, ces douleurs ne sont pas excessivement violentes et disparaissent la plupart du temps le lendemain de l'injection ou le surlendemain.

Résultats. — L'expérience acquise par moi sur ces injections est aujourd'hui suffisante pour pouvoir en avoir une opinion. Dans l'espace de quatre années j'ai traité 360 ozéneux par les injections sous-muqueuses de paraffine; 121 avec la paraffine liquéfiée par la chaleur, 239 avec la paraffine solide. En admettant que j'aie employé en moyenne pour chaque malade 20 injections, cela fait 7200 injections de paraffine exécutées. Malgré ce chiffre considérable, je crois que l'on ne peut pas émettre une opinion définitive sur la valeur curative de ces injections dans l'ozène à cause du peu de temps écoulé. On peut affirmer qu'au bout de deux ans la guérison se maintient chez la plupart des malades, mais on ne peut encore savoir ce qui adviendra plus tard, au bout de plusieurs années.

Chez beaucoup de malades la paraffine est éliminée totalement ou partiellement quelques heures ou quelques jours après l'injection. Le malade expulse la paraffine en se mouchant et le fait savoir à son médecin, ou bien on trouve, en examinant les fosses nasales le jour suivant, des fragments de paraffine sortant comme des excroissances par la petite ouverture laissée par l'aiguille.

Néanmoins, chez les deux tiers à peu près des malades, la paraffine est retenue sous la muqueuse ; mais la muqueuse gonflée artificiellement diminue ensuite d'épaisseur, à cause de la réabsorption partielle de la paraffine et aussi à cause de la moindre congestion et infiltration des tissus qui entourent le bloc de paraffine injectée ; ceci arrive au bout de trois à quatre semaines, quelquefois un peu plus tard.

L'augmentation de volume des cornets inférieurs qui peut paraître dans beaucoup de cas trop considérable, de même que l'épaississement de la muqueuse du septum, jusqu'au point d'obstruer presque la lumière des fosses nasales, immédiatement après les injections, ne doit pas du tout inquiéter l'opérateur, car il surviendra peu de jours après un dégonflement qui élargira la lumière de la ou des cavités nasales; et même dans quelques rares occasions obligera peut-être à de nouvelles injections chez un malade que nous considérions comme guéri.

Ces injections sont aussi cause de l'augmentation de la sécrétion des glandes en grappe par la présence de la paraffine sous la muqueuse qui agit comme corps étranger. Cette sécrétion est bien plus fluide les premières semaines de l'injection pour devenir moins abondante et moins claire au bout d'un mois. Cette amélioration accentuée s'atténue un peu au bout de quelques semaines pour persister pendant des mois et même pendant deux ou trois années, en raison de la réduction du calibre définitif obtenue dans toute l'étendue des fosses nasales.

Mais l'on sait que l'on ne peut pas toujours réduire le calibre des fosses nasales à des proportions suffisantes. Quand la muqueuse des fosses nasales est excessivement atrophiée, et que cette atrophie s'est aussi étendue au squelette des cornets inférieurs, qui se trouve réduit à deux minces rebords, la pituitaire ressemble à du tissu cicatriciel et son adhérence à l'os sous-jacent est dans beaucoup de points très intime. Alors, comme l'on sait, les fosses nasales possèdent une amplitude extraordinaire; réduire leur calibre à la moitié est chose difficile, et au tiers, presque impossible; la muqueuse, d'une fragilité extraordinaire, se déchire par différentes places en laissant échapper la paraffine lors de chaque injection. Malgré tout le soin imaginable, malgré la répétition multipliée des injections, des piqûres et des séances, les mois s'écoulent et les trimestres, et l'on n'obtient après tant de peine et de labeur qu'un résultat partiel, les fosses nasales n'arrivent jamais à se rétrécir au degré convenable. Néanmoins, même dans de si mauvaises conditions, on obtient souvent une amélioration assez notable, de telle façon qu'il n'existe presque pas de malade qui ne se tienne pour satisfait du résultat partiel obtenu.

A part ces cas exceptionnels, la plupart de ces malades guérissent ou sont condidérablement améliorés des symptômes de l'ozène.

Brœckaert a démontré que la paraffine fusible à 45°, introduite sous la pituitaire, provoquait en elle un processus régénérateur déterminé par l'excitation des phagocites qui pénètrent à l'intérieur de la paraffine, en détruisant en outre par compression les glandes sécrétoires du liquide à odeur repoussante.

E. J. Moure publia, il y a plus de trois ans, une statistique de 70 ozèneux, pris au hasard. Il observa après les avoir traités avec les injections de paraffine, le 62 pour 100 de guérisons et 33 p. 100 d'améliorations, donnant pour telles la suppression de la mauvaise odeur et celle des croûtes, avec persistance de la

sécrétion d'un liquide visqueux ; ce qui indique, d'après lui, que la guérison n'est pas complète.

J. Baratoux, qui utilise aussi depuis longtemps les injections de paraffine dans la rhinite atrophique, affirme, dans un article paru récemment sur le *Progrès médical*[1], que « l'effet curatif de ces injections dans l'ozène est bien loin d'être paradoxal, et que la curabilité de cette affection est parfaitement réalisable. »

Mahu, dans une récente communication à la Société française d'otologie et de rhinologie, mai 1905, dit que : « bien qu'il n'ait pas obtenu des guérisons absolues dans la rhinite atrophique, en échange il a pu au moins constater, chez un grand nombre de malades, la diminution notable des deux symptômes les plus pénibles de cette maladie : la pharyngite sèche et l'ozène ».

Lagarde, dans une communication à la Société médicale du XVII arrondissement de Paris (avril 1905), rapporte trois observations de rhinite atrophique traitées par les injections sous-muqueuses de paraffine. Ces observations démontrent la supériorité des injections de paraffine solide et froide sur les liquides et chaudes de jadis. Avec elles pas de réaction, les croûtes disparaissent, l'aspect des cornets paraît absolument normal et l'odeur repoussante n'est plus perçue.

Personnellement, et après une expérience sur cette question, que l'on peut bien qualifier d'étendue, je considère les injections sous-muqueuses de paraffine solide dans l'ozène comme le meilleur traitement connu de cette affection ; car les résultats que l'on obtient, même en n'étant pas toujours parfaits, sont bien supérieurs à ceux des cautérisations, des lavages, de l'électrolyse, du pétrole, de la photothérapie, du massage vibratoire et d'autres moyens employés jusqu'à ce jour pour guérir ou soulager cette maladie.

Statistiques. — Mettant à part sur 360 malades traités un 10 °/₀ d'ozéneux complètement incurables, et que le Dr Brœckaert proposerait d'opérer par résection des parois externes des fosses nasales, à cause d'une atrophie très accentuée et que néanmoins on peut presque toujours plus ou moins soulager d'une manière durable avec les injections de paraffine, il reste 90 °/₀ de ces malades passibles d'un résultat plus efficace. Parmi ceux-ci, 25 °/₀ sont améliorés d'une manière évidente, sans qu'il soit possible, tout de même, de faire disparaître complètement les croûtes, la sécheresse du pharynx et l'ozène. Ces trois symp-

1. Baratoux « Du traitement de la rhinite atrophique par les injections interstitielles de paraffine » *Progrès médical*, tome XX, n° 127 de 1904.

tômes s'atténuent beaucoup, disparaissent ou deviennent presque imperceptibles pendant quelques temps, mais en réalité ils persistent et reviennent quelquefois. Si nous demandons à ces malades ce qu'ils en pensent de leur mal, tous à l'unisson assurent être très satisfaits du résultat obtenu par les injections, bien supérieur et plus durable que celui des autres méthodes de traitement que l'on leur avait fait subir.

Il reste 45 °/₀ de patients chez lesquels la rhinite atrophique reste presque transformée en rhinite hypertrophique, par conséquent sans croûtes, sécheresse, ni ozène. Ce brillant résultat n'est pas toujours absolument idéal ; on observe parfois, dans quelque petit recoin des fosses nasales, encore de l'atrophie et quelques mucosités épaisses.

Finalement, sur le 20 °/₀ restant des cas où la rhinite atrophique n'est pas très accentuée malgré que l'ozène le soit, la guérison, au point de vue *social*, est absolue. Le malade ne mouche plus de croûtes, ne sent plus mauvais, il peut se passer des lavages. Au point de vue anatomique, l'atrophie de la muqueuse des glandes et du squelette persiste, mais les fosses nasales étant en totalité rétrécies, les sécrétions sont fluides et peuvent de suite être facilement expulsées.

En résumé de 100 ozéneux,

10 p. °/₀ — Sont complètement incurables.

25 p. °/₀ — Sont très améliorables.

45 p. °/₀ — Sont curables, mais pas d'une manière absolue.

20 p. °/₀ — Sont parfaitement curables au point de vue fonctionnel, et esthétique c'est-à-dire au point de vue social.

Nous terminerons ce travail par quatre observations typiques de rhinite atrophique choisies entre nos 360 cas traités par nous.

Observation I. — *Rhinite atrophique très accentuée, avec presque disparition des cornets inférieurs et moyens. Atrophie des os propres du nez. Lobule du nez très petit, dos du nez très aplati en forme de selle. Ozène laryngo-trachéal avec pharyngite sèche.*

Rose Serra, d'Igualada, 46 ans, marchande de quatre saisons. Elle est traitée pour la première fois le 9 septembre 1903 avec les injections de paraffine chaude, l'observation ayant été déjà en partie publiée [1].

30 janvier 1904. — Après cinq mois de traitement par une longue série d'injections de paraffine liquide, accompagnée d'un nombre considérable de piqûres avec déchirure de la muqueuse, on ne voulut plus continuer le traitement.

1. *Las inyecciones de parafina en el tratamiento de la rinitis atrofica y en las deformaciones nasales esternas.* « Archivos Latinos de Rhinolagia etc. », Mayo de 1904.

Novembre 1904. — La malade revient au dispensaire pour nous prier de vouloir bien la traiter de nouveau avec les injections de paraffine solide.

La très petite amélioration obtenue avec les injections de paraffine liquide persiste encore après 9 mois.

On injecte deux fois par semaine, des petites quantités de paraffine, sous la muqueuse des cornets, de la cloison et du plancher des fosses nasales ; la muqueuse se perfore la plupart du temps. Pendant deux années consécutives, cette malade a la patience admirable de venir se faire injecter la paraffine le mercredi et le samedi. Elle a supporté donc ainsi plus de 100 injections de paraffine. La pituitaire après tant de piqûres s'est épaissie sur plusieurs places, et la sécrétion n'est plus fétide depuis fort longtemps ; celle-ci étant plus fluide, la patiente l'expulse plus facilement. Néanmoins, la guérison est loin d'être complète ; la disparition de la mauvaise odeur est en partie due aussi à l'âge de la malade.

Observation II. — *Rhinite atrophique fétide avancée avec propagation au naso-pharynx.*

Madeleine Guito, 19 ans. Vient consulter le 15 juin 1903.

Nous lui pratiquâmes alors quelques injections de paraffine liquide et on obtint une amélioration assez encourageante.

Un an se passa sans voir de nouveau cette malade et en janvier 1905 on institua des injections de paraffine solide pendant presque toute l'année, avec des intervalles de repos, ce qui fait à peu près une trentaine d'injections.

Les cornets inférieurs sont en partie reconstitués ; la cloison, de part et d'autre, a triplé d'épaisseur : les mucosités sont plus claires, mais il persiste encore de la pharyngite sèche.

Six mois après ce traitement, on voit que l'amélioration obtenue persiste ; la malade ne sent plus mauvais ; elle ne se lave les fosses nasales qu'une fois toutes les 24 heures.

Observation III. — *Laryngite subaiguë par propagation d'une rhinite atrophique fétide.*

Joséphine Bataller, 22 ans, vient au dispensaire le 28 octobre 1905.

Injections de paraffine solide deux fois par semaine. Au bout de deux mois, ou soit après quinze injections, on supprime les lavages. L'amélioration obtenue est notable ; l'architecture endo-nasale a été en grande partie reconstruite ; les cornets inférieurs jadis minimes sont aujourd'hui cylindriques, volumineux, remplissant presque la moitié inférieure des fosses nasales. Les mucosités ne sont plus verdâtres et croûteuses et d'odeur nauséabonde, elles ressemblent absolument à celles du coryza vulgaire.

Le pharynx est bien plus humide, et la patiente dit ne se voir que très rarement ennuyée par la sécheresse de son pharynx ; elle ne racle presque plus. L'ozène a complètement disparu.

Observation IV. — *Coryza ozéneux sans grande atrophie des cornets inférieurs. Catarrhe rétro-nasal peu avancé.*

Henri Marquès, 11 ans, vient au dispensaire le 9 décembre 1905.

Malgré que l'ampleur des fosses nasales de ce malade soit anormale, la muqueuse n'est pas mince ni ne se trouve fortement collée à l'os sous-jacent. La puanteur qu'exhale le malade est intense et perceptible à distance.

Après la deuxième injection sous-muqueuse, le cornet inférieur droit offre l'apparence d'un cornet énormement hypertrophié. Pour le cornet inférieur gauche, il faut trois injections de paraffine pour obtenir le même résultat.

Après 5 injections, les deux cornets inférieurs touchent fortement la cloison, et l'air est obligé de passer en dessus et en dessous des cornets. La lumière des fosses nasales est maintenant de très petit calibre. L'ozène a absolument disparu ; les mucosités sont claires.

La guérison absolue de ce malade se maintient 8 mois après.

V. — PHONÉTIQUE

ÉDUCATION ET RÉÉDUCATION VOCALES

D'APRÈS LA

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

(Suite)

Par **René MYRIAL** (de Paris).

« *Articulation des consonnes.* — Le but principal à obtenir et le plus difficile est que chaque consonne soit articulée aux lèvres, aux dents, au bout de la langue avec une telle indépendance de l'arrière-bouche et du gosier qu'on soit certain que chaque articulation se produit par le moindre mouvement des muscles du fond de la bouche et de la gorge, notamment de l'isthme du gosier, des amygdales.

« On sait qu'au moment d'émettre un son, les amygdales ont une invincible tendance à se rapprocher, et l'isthme du gosier, qui peut être large comme une pièce de un ou deux francs, devient étroit jusqu'à se fermer absolument.

« Il serait très mauvais qu'au moment où l'on prépare l'articulation d'une consonne, l'isthme du gosier se trouve fermé. En effet, au moment où la détente de la consonne se produit, l'air, concentré par avance pour l'émission de la voyelle, se trouverait gêné pour sa sortie et l'on serait forcé de faire un double mouvement, c'est-à-dire de rouvrir la gorge au moment où la consonne vient d'être prononcée. Ce serait sinon impossible, du moins fort difficile, dangereux pour les *couacs*, en tout cas inutile.

« Pour se rendre compte d'une bonne articulation, il faut remarquer que les consonnes se forment au moyen de trois touches : 1° touche labiale ; 2° touche linguale antérieure ; 3° touche linguale postérieure.

« La touche labiale doit se produire autant que possible au milieu des lèvres, de façon à laisser les coins fermés pour les sons peu volumineux et à faire sonner fortement les consonnes précédant des sons puissants.

« La touche linguale antérieure se fait par la pointe de la langue venant effleurer ou frapper les dents supérieures. Nous supprimons l'expression *dentale*, parce que les dents étant

immobiles, ne sont que passives dans la formation des consonnes auxquelles elles sont utiles, nous pouvons dire nécessaires.

« La touche linguale postérieure, la plus difficile à rendre indépendante de l'arrière-bouche à laquelle elle confine, se produit par un redressement du milieu de la langue vers la voûte palatine. On comprend combien il est difficile que le troisième tiers en arrière de la langue soit assez abaissé pendant que le milieu est arqué pour que l'isthme du gosier se maintienne ouvert et que la voyelle qui doit suivre ait une entière liberté d'émission. Cependant, avec beaucoup de travail et d'observation dans le travail, on y arrive absolument.

« Les consonnes peuvent se diviser en six classes dont chacune repose sur une ou plusieurs touches,

1re classe : *bourdonnantes* : *v*. *w*, *j*, *g*, *ch*, *f*.
2e — *sifflantes* : *s*, *z*, *c*, *x*.
3e — *explosives* : *b*, *d*, *g*, *p*, *t*, *q*.
4e — *mugissantes* : *m*, *n*.
5e — *suzurrantes* : *l*, *l*.
6e — *tremblantes* : *r*, *r*.

« Les bourdonnantes sur la touche labiale sont *w*, *v*, *f*. Les deux premières sont molles, la troisième est dure. Quant à *j*, *g*, *ch*, elles sont sur la touche linguale postérieure; les deux premières sont molles, la troisième dure.

« Les sifflantes sur la touche linguale antérieure sont *s*, *z*, *c*, *s*, dont deux molles et deux dures; sur la touche labiale postérieure, on trouve *x* qui est dure.

« Les explosives sur la touche labiale sont *b* et *p* ; la première est molle, la deuxième dure. Sur la touche linguale antérieure, on trouve *d* et *t*, dont la première est molle, la deuxième dure. Sur la touche linguale postérieure, on trouve *g* et *v*, dont la première est molle, la deuxième dure (*g* est pris ici comme dans *anguille*, *gué*, etc.).

« Les mugissantes : une sur la touche labiale *m* et une sur la touche linguale antérieure *n*.

« La zuzurante *l* est sur la touche linguale antérieure.

« Les tremblantes : une, *r*, sur la touche linguale antérieure, qu'on appelle *vibrée*, une sur la touche linguale postérieure, l'*r* dite *grasseyée*.

« Les consonnes *m* et *n* ne sont pas appelées *nasales*, attendu que nous avons déjà dit qu'un son ne devient nasal que lorsque la gorge se bouche et, par conséquent, admettre que les con-

sonnes puissent être prononcées avec le plus léger nasillement serait non seulement contraire au bon goût, mais encore en contradiction avec notre principe fondamental: *ne pas chanter de la gorge*, qui a pour conséquence l'articulation des consonnes indépendante de l'arrière-bouche.

« D'après ce qui vient d'être dit, il faut bien retenir que pour bien prononcer les consonnes, il faut les placer exactement à la touche indiquée pour chacune d'elles et prolonger l'arrêt du courant d'air suivant la force que l'on voudra donner à la détente. En effet, chaque consonne arrête momentanément le son au point d'empêcher de lier les sons si l'on y met quelque excès.

« Il nous reste à faire quelques remarques :

« Le *b* (explosive molle) comporte lui-même plusieurs forces : ainsi dans le mot *battre*, il serait plus dur que dans le mot *baiser*. On le durcit en rentrant les lèvres en dedans, de façon à les joindre jusqu'aux extrémités des muqueuses. Toute la partie rosée des lèvres est alors cachée pendant la préparation du *b*. Si, au contraire, on le prononce plus en arrière des bords des lèvres, il devient plus doux jusqu'à la mollesse et l'explosion est absolument atténuée.

« Le *p* (explosive dure) se prononce en rentrant les lèvres comme pour *b* dur, mais en produisant, après une plus longue et plus grande accumulation d'air pendant que les lèvres sont closes, une explosion plus vigoureuse.

« Les explosives linguales *d* et *t* ont les mêmes différences que *b* et *p*, quant à la force d'articulation. Seulement c'est la pointe de la langue, collée aux dents supérieures, qui arrête l'air avec plus ou moins de force. Certains théoriciens disent que pour *d* la voix sonne, tandis que pour *t* elle ne sonne pas, ce dernier n'étant intelligible que par le son suivant. Nous ne voyons pas, quant à nous, l'impossibilité de prononcer le *d* sans faire sonner la voix, pas plus que de prononcer *t* en la faisant sonner. Nous sommes du même avis pour le *b* et le *p*, à propos desquels nous trouvons la même remarque dans certains ouvrages.

« Les explosives gutturales *g* et *k* sont les plus gênantes pour le chant. Posées sur la touche linguale postérieure, elles font relever le dos de la langue contre la voûte palatine, et pendant que la langue touche au palais très près de l'entrée de la gorge, l'isthme du gosier se trouve facilement contracté, rétréci, ce qui peut nuire à l'émission de la voyelle qui suit. Nous ne pouvons pas trop recommander l'attention la plus scrupuleuse pour l'étude de ces consonnes, afin que l'entrée du gosier reste libre et les amygdales bien séparées l'une de l'autre pendant l'articula-

tion de ces consonnes. Le *k* surtout, qui est la plus dure sinon la plus forte des consonnes, doit être proféré très franchement mais sans aucune aide de la gorge.

« Le *q* étant exactement semblable au *k*, ainsi que le *c* devant *a*, *o*, *u*, nous ne dirons rien de plus sur ces deux consonnes.

« Quant au *g*, placé à la fin des mots comme dans *long*, *étang*, il est spécieux de dire qu'on doit le faire entendre, en faisant sortir le son par le nez. Non seulement c'est tellement délicat que c'est fort négligeable, mais c'est aussi quelque peu risqué. Pour ne pas tomber dans le gasconnement ou les *s* nasillards, c'est extrêmement difficile. D'autre part cela ne permet pas d'ouvrir le son largement, ce qui est toujours fort avantageux pour les *on*, *in*, *an* qui précèdent généralement le *g* placé à la fin d'un mot.

« La consonne *ch* douce comme dans *cha'ne*, *chien* (appelée chuinchante dans certaines classifications, ce qui n'explique rien), se prononce à la façon du *g*, mais plus prononcé et la langue touche le palais vers son milieu, par conséquent un peu plus en avant que pour le *g*. C'est la prolongation de cette consonne qui permet de la classer parmi les bourdonnantes sifflantes. Elle siffle moins que *s*, mais elle bourdonne moins sourdement que *v* ou *f*. Elle exige la même précaution que *k* et *g* pour l'émission de la voyelle qui suit.

« Le *j* (autre chuinchante) est encore un adoucissement du *ch* doux, — le *ch* dur comme dans *chaos* est assimilable au *k* ou au *q*. Il exige aussi les mêmes précautions que *ch* doux, *g* etc. pour l'émission des voyelles.

« Remarquons en passant la graduation du dur au doux des *c*, *k*, *q*, *c*, *ch* dur, *g*, *gn*, *ch* doux et *j*, *g* devant *e* et *i*.

« En adoucissant encore on trouve le *gn* qui est mouillé mais qui est, en réalité, une explosion gutturale (troisième touche) car on ne peut le prolonger comme une bourdonnante, son articulation a lieu instantanément ; seulement pendant que la langue touchant le palais intercepte le courant d'air, celui-ci peut passer par le nez, ce qui est impossible pour les autres explosives *b*, *p*, *d*, *t*, *g*, *k*. Mais il faut se garder en chantant d'user de cette faculté ; d'abord parce qu'en soufflant de l'air par le nez, on peut nasiller pour peu que la voix sonne, ensuite parce que le plus grand souci du chanteur doit être de ne jamais dépenser une parcelle d'air inutilement.

« Les bourdonnantes *v*, *f*, *w* doivent, pour être bien entendues, être produites par un appui du bord des dents supérieures sur la lèvre inférieure. Suivant que le contact aura lieu plus ou

moins en dehors ou en dedans de la lèvre, on aura plus ou moins de netteté et de force surtout pour *f*.

« Les mugissantes *m* et *n* qui sont : la première labiale, la deuxième linguale et quelquefois gutturale, offrent quelques difficultés pour l'émission du son, principalement l'*n*. En effet, beaucoup de personnes prononcent l'*n* comme *gn* parce qu'elles négligent d'appuyer la pointe de la langue sur les dents supérieures avec une certaine force, et la consonne devient gutturale au lieu d'être linguale. Il faut non seulement l'appuyer ainsi sur les dents, mais encore éviter que l'articulation de l'*n* soit accompagnée d'une contraction de la base de la langue, si l'on veut que la voyelle qui suit ne soit pas bouchée ; surtout lorsque c'est un *i*.

« L'*m* n'offre quelques inconvénients pour le chant que lorsqu'on lui fait trop remplir son rôle de mugissante et que l'on fait précéder l'explosion labiale, qui en détermine l'effet, d'un certain grognement qui lui vaut cette qualification. Cela produit une contraction du pharynx susceptible de gêner la voyelle qui suit. On peut atténuer et même supprimer le mugissement sans inconvénient pour la diction, afin d'avoir la voix pure.

« L'*n* gutturale est celle qui se retrouve à la fin des mots en *an*, *in*, *on*, que dans le Midi on prononce même *ang*, *ing*, *ong* et quelquefois *angne*, *ingne*, *ongne*. Pour bien prononcer cette *n* finale dans le chant, il faut qu'elle cesse d'être gutturale. En effet, en ouvrant suffisamment ces diphtongues et en maintenant rigoureusement l'ouverture de la bouche jusqu'à la cessation du son, on évitera les résonances désagréables que nous venons de signaler.

« La lettre *l* n'offre aucune difficulté quand elle doit être mouillée comme dans *rouiller*, *batailler* et la plupart des mots où se trouvent deux *l* précédées d'un *i* ; il faut, au lieu de n'employer que la pointe de la langue comme pour une *l* simple, prononcer les deux *l* avec le tiers antérieur de la langue un peu élargi et effleurant la voûte palatale. Il faut surtout éviter de dire *moulier* au lieu de *moullier*, ce qui serait une faute assez commune du reste.

« La tremblante *r* est la consonne la plus difficile de l'alphabet pour les personnes qui grasseyent. Cette lettre doit absolument être linguale et non gutturale pour le chant comme pour la déclamation.

« L'*s* qui est très facile pour la plupart des personnes, occasionne cependant pour quelques-unes une blésité produite par la position de la langue trop avancée entre les dents. Pour pro-

duire *s*, il faut que la pointe de la langue s'appuie fixement contre les dents inférieures, tandis que la partie supérieure se recourbe et se rapproche des dents supérieures. Le sifflement est alors produit par le passage de l'air entre le tranchant des dents supérieures et la langue.

« L'*s* dure, l'*s* douce, le *z* et le *c* devant *e*, *i* se prononcent dans la même position. On obtient le dur ou le doux en soufflant plus ou moins fort et en serrant la langue contre les dents supérieures. »

MM. Lemaire et Lavoix[1] donnent les explications suivantes :

« De même que nous distinguons dans la voix deux sortes d'éléments : les sons et les articulations, nous devons distinguer deux sortes de lettres : les voyelles pour représenter les sons et les consonnes pour les articulations. On entend par voyelle des lettres employées pour exprimer un son simple qui se forme par la seule ouverture de la bouche et se diversifie par les différentes dispositions du passage de la voix.

« On distingue entre les voyelles simples, composées, nasales.

« *A* : Pour le former les mâchoires s'écartent afin que l'intérieur de la bouche fournisse au son une capacité suffisante pour lui permettre de se diriger vers l'ouverture de la bouche, dont la forme présente une issue assez vaste à l'air. La langue demeure dans son état naturel : elle se creuse un peu vers le milieu dans toute sa longueur et prend la forme d'une cuillère ; les lèvres demeurent inactives et légèrement appuyées contre les dents.

« Les variantes de cette forme sont : 1° l'*a* clair produit par un moindre creux dans la bouche et une ouverture plus grande des lèvres qu'on retire en arrière comme dans le rire ; l'*â* grave ou profond produit au contraire par un grand creux dans la bouche et une ouverture moindre des lèvres que l'on pousse au dehors sans trop découvrir les dents.

« *E* ouvert. Si de la forme de *a* on passe à la forme de *è*, les mâchoires se rapprochent un peu l'une de l'autre ; les lèvres s'étendent dans leur longueur et se tirent de chaque côté par les extrémités vers les oreilles, en sorte que la bouche paraît plus fendue ; le visage est souriant. La langue, conservant la forme de cuillère qu'elle a prise dans *a*, se porte un peu plus en avant et se creuse davantage de manière à former une espèce de canal ; la pointe de la langue porte néanmoins toujours contre les dents inférieures, sur lesquelles ses bords viennent s'appuyer des deux

1. Th. Lemaire et H. Lavoix, *loc. cit.*

côtés. Le son ne se dirige plus droit vers l'ouverture de la bouche, mais vers le palais.

« *E* fermé. En passant de *è* ouvert à *é* fermé, les mâchoires se rapprochent encore davantage : la langue s'élance un peu plus en avant, sa pointe demeurant toujours fixe et pourtant contre les dents inférieures ; les lèvres s'allongent, se tendent et se rapprochent par conséquent dans leur longueur encore un peu plus l'une de l'autre, en se tirant vers les oreilles, en sorte que l'image du sourire en devienne plus marquée, plus accentuée.

« *I* ne diffère de l'*é* fermé qu'en ce que les bords de la langue viennent s'appuyer plus fortement contre le palais et que la pointe de la langue elle-même semble porter plus fortement contre les dents inférieures pour resserrer encore plus le passage de l'air.

« *O* a le son moins éclatant que *a*, *è*, *é*, mais il a quelque chose de plus sonore, de plus résonnant, de plus plein que l'*é* fermé. Ici les mâchoires s'écartent l'une de l'autre, les lèvres se portent en avant et se raccourcissent par suite du rapprochement de leurs extrémités ; la langue se porte en arrière et se canalise de plus en plus.

« Les diverses espèces d'*o* que la bouche peut exprimer, depuis l'*o* le plus clair jusqu'à l'*o* le plus grave, dépendent des modifications que l'on apporte à la position de la langue, à l'écartement des mâchoires, et au rapprochement des extrémités labiales.

« *E* muet. Les mâchoires se rapprochent l'une de l'autre; la langue se porte en avant, comme dans *é*; les lèvres se raccourcissent comme dans *o* en se portant légèrement en avant. Cette disposition des organes donne une sorte de son moyen entre l'*e* et l'*o* qui tient beaucoup plus de la nature des *e* que celle des *o* et qui est le véritable *e* muet.

« Si on accentue un peu plus cette position des organes, on obtient le son ou la voyelle composée *eu*.

« *U*. La langue vient s'interposer au passage de l'air en se rapprochant du palais et en le touchant légèrement; les lèvres plus rapprochées se portent encore plus en avant que pour *eu*.

« *Ou*. Les lèvres encore plus avancées et plus fermées de chaque côté de la bouche que pour *u*; la langue creusée dans toute sa longueur. La partie gutturale semble être disposée de cette manière : la glotte très ouverte et le larynx abaissé pour diriger l'air contre le milieu du palais.

« *An*. Les organes sont disposés comme pour *â* avec cette différence que pour produire ce son à la manière ordinaire, on

donne un coup de gosier pour fermer la glotte en même temps aussi un peu plus la bouche, et on refoule la base de la langue vers le palais, afin de resserrer le passage de l'air et de le forcer encore mieux à passer par le nez.

« *In.* Les organes sont disposés comme pour *i*, mais la langue n'appuie pas aussi fortement au palais. Malgré cela une grande partie de l'air passe par le nez, ce qui provient de ce que la glotte se trouve plus ouverte que pour *i*, comme aussi de ce qu'une grande quantité d'air est poussée à la fois ; du reste même coup de gosier que pour les voyelles fermées et pour la nasale *an*.

« *On.* Les organes sont disposés comme pour *ô*. Avec un coup de gosier comme aux précédentes voyelles, on ne produirait que *o* fermé ; mais pour faire passer l'air par le nez et produire le son *on*, il faut remarquer qu'au moment où l'air est chassé des poumons, il vient d'abord frapper au palais, que de là il est renvoyé au fond de la bouche et ainsi contraint de remonter en partie par le nez. Ce renvoi de l'air qui ressemble à une aspiration, sert aussi à former toutes les nasales ; mais il est plus sensible sur la nasale *on*.

« *Un* : Les organes sont disposés comme pour *u* : la différence consiste à former un plus grand creux dans la bouche, à pousser une plus grande quantité d'air à la fois, à tenir la glotte plus ouverte et, toujours avec le coup de gosier, à obliger une bonne partie de l'air à passer par le nez.

« *Consonnes.* — On les distingue en labiales, linguales, palatines, dentales, sifflantes, nasales, gutturales.

« Les labiales sont *b*, *p*, *m*, *f*, *v*. Cependant les deux dernières ne sont pas de la même nature que les trois autres ; elles en diffèrent en ce qu'elles n'exigent pas un contact parfait de la part des lèvres. Les articulations de *b*, *p*, *m*, se forment sur le bord des lèvres dont la réunion les annonce à la vue avant même qu'elles parviennent à l'oreille.

« Le *b* occupe le premier rang parmi les consonnes. Son articulation faisant nécessairement agir les lèvres, ce caractère donne beaucoup d'énergie à quelques mots de notre langue.

« Le *p* a beaucoup d'affinité avec le *b* et le même organe sert à les proférer, mais son action varie : si la disposition en est la même, chaque partie néanmoins ne coopère pas également : la lèvre supérieure a plus de part à la production du *p* et l'inférieure à celle du *b*.

« Le son de *m* ne participe pas moins du nez que des lèvres ; c'est un son mixte, un son labio-nasal. La bouche s'ouvre, les lèvres se rapprochent et se séparent ensuite brusquement.

« Pour *f*, les dents supérieures s'appuient sur la lèvre inférieure, et l'air est chassé avec une force médiocre.

« L'articulation du *v* se fait de même que *f*.

« Les linguales comprennent trois branches : les dentales lorsque, pour les produire, la langue frappe sur les dents; les palatales, lorsqu'elle s'élève et s'attache au palais; les nasales, lorsque le son reflue par le nez.

« Les dentales sont : *d* et *t* : la langue est appuyée sur les dents supérieures et se retire instantanément.

« Les palatales sont : *l*, *n*, *r*. Comme *n* est aussi parmi les nasales, nous n'en parlerons que maintenant et ne donnerons ici que l'explication de *l* et de *r*.

« Pour *l*, l'extrémité de la langue se courbe un peu pour s'élever au palais et s'y attacher.

« Pour *r*, l'extrémité de la langue s'élevant au palais, se recourbe et forme aussitôt plusieurs vibrations rapides, d'où résulte le son *re*. L'effet de ces vibrations et de la position sur la langue est de racler et de gratter le palais, non par un mouvement qui lui soit propre et qu'elle puisse se donner, mais par l'impulsion du souffle qui sort de la trachée-artère et l'oblige à lui donner passage.

« Les nasales sont : *m* et *n* : elles ne procèdent pas du même organe principal. M dépend des lèvres qui en sont la base et le fondement; *n* appartient à la langue qui en est le principe et aussi au palais et aux fosses nasales. Linguale, palatale et nasale en même temps, c'est la seule consonne qui exige le concours de trois organes à la fois.

« Pour former *n*, la langue s'élève au palais et s'y attache de manière que le son reflue vers les fosses nasales.

« Les sifflantes sont *s*, *z*, *x*. La langue en est le principal instrument. Cet organe, pour les produire, s'applique au palais et, par là, comprime fortement le souffle qui, ne s'échappant qu'avec peine, forme cet espèce de sifflement dont elles empruntent le nom.

« Les sifflantes proprement dites sont *s* et *z*, car *x*, qu'on leur associe, n'est qu'une répétition de *s*, comme nous le verrons plus loin.

« Pour *s*, la partie antérieure de la langue est appliquée au palais, sa pointe recourbée touche les dents inférieures ; les dents sont légèrement desserrées et les lèvres ouvertes. S se prononce de plusieurs manières : elle prend le son du *z* quand elle est entre deux voyelles (*visage*, *raison*). Partout ailleurs elle a la prononciation sifflante du *c* avant *a*, *e*, *i*, (*salut*, *sénat*, *silence*). Lorsqu'elle se double, comme dans *essor*, le sifflement

se resserre et se prolonge, suivant l'expression qu'elle est destinée à donner.

« Le son *z* est à peu près le même que celui de *s*. Ces sons ne diffèrent que par le plus ou moins de souffle qui les produit. Dans *s*, le sifflement est plus vif et plus aigu ; dans *z*, il est plus délicat et plus doux. Pour la prononciation de *z*, les organes se placent dans la même position que pour *s*.

« *X* n'est qu'une abréviation et non une consonne proprement dite. Elle équivaut au *c* et à l'*s* dont elle réunit les deux sons, à savoir *k* et *s*. De là sa dénomination *icse*. Ce caractère n'ayant aucun son propre et particulier n'est qu'un signe purement surnuméraire, il n'y a donc pas lieu d'en donner la description.

« Les mots que nous écrivons par un *x* peuvent également s'écrire par *cs*, sans qu'il en résulte aucun changement dans la prononciation : ainsi les mots *axe* et *acse*, *maxime* et *macsime* ne diffèrent que pour la vue et nullement pour l'oreille. Il en est de même dans d'autres mots où l'*x* a le son du *g* et du *z* comme dans *examen*. X a aussi la prononciation forte de l'*s* dans *six*, *dix*, *soixante* et celle de *z* dans *deuxième*, *sixième*, *dix-huit*.

« Les gutturales. Quoique nous n'hésitions pas à nous servir du mot guttural, consacré par les grammairiens, nous regardons cependant cette dénomination comme impropre sous un certain rapport. Dans le fait, les lettres que nous appelons gutturales proviennent de la langue et non du gosier, comme on se l'imagine.

« Il faut, en effet, distinguer trois parties dans la langue : la pointe, le milieu, la racine. Sa grande souplesse lui permet de faire agir séparément chacune de ses parties qui ont aussi leurs articulations propres et spéciales : à la pointe appartiennent les dentales, au milieu les chuintines et les mouillées ; à la racine les gutturales. Pour peu qu'on veuille observer les mouvements de cet organe, dans la prononciation du mot *coque* composé de deux syllabes réputées gutturales, on verra qu'elle résulte du gonflement de la racine sans lequel on ne peut la proférer et qui par conséquent en est la cause productive.

« Ce qui aura fait probablement donner le nom de gutturales aux consonnes dont il s'agit, c'est que la racine de la langue avoisinant le gosier de fort près semble se confondre avec lui. Mais cette promiscuité n'empêche pas qu'ils aient leurs opérations particulières et indépendantes, qu'il faut par conséquent bien distinguer.

« Les gutturales sont *c*, *g*, *k*, *q*. Mais elles se réduisent effectivement à deux, le *c* et le *q*, parce que le son en est à peu près

le même et qu'elles ne diffèrent que par le plus ou moins de force dans l'articulation. Les deux autres sont surnuméraires comme nous le verrons.

« Le *c* a deux valeurs différentes par lesquelles il équivaut seul au *k* ou à l'*s* : il se prononce comme *k* devant les voyelles *a*, *o*, *u* (*cabinet*, *colère*, *cure*) ; il devient sifflant comme s devant *e* et *i* (*célibat*, *citoyen*). Il prend aussi le son du *g* dans *second*. Pour avoir le son de cette consonne dans toute son intégrité, il faut la placer devant une consonne comme dans *crime*, *clameur*.

« Le *g* a également deux valeurs différentes : il a le son qui lui est naturel devant les voyelles *a*, *o*, *u* (*galant*, *gosier*, *aigu*). Il a le son du *j* devant *e*, *i* (*génie*) et les voyelles *a*, *o*, *u* précédées d'un *e* (*mangea*, *geôlier*, *gageure*).

« Le *c* et le *q* ont des articulations différentes suivant les voyelles devant lesquelles ils se trouvent placés ; il suffit de se reporter aux lettres auxquelles ils correspondent pour connaître leur mécanisme.

« Pour *k*, la langue se voûte et se courbe sous le palais, sa pointe reste appuyée contre les dents inférieures. Cette consonne ne peut être entendue sans le secours d'une autre lettre.

« Le *q*, équivalent du *c* et du *k*, est représentatif de la même articulation : la racine de la langue s'élève et se gonfle tandis que sa pointe s'appuie contre les dents inférieures et que les lèvres se portent en avant.

« Le *j* se prononce d'une manière uniforme partout où on l'emploie, il n'a aucune irrégularité et par conséquent n'offre aucune variation à noter, aucune remarque à faire. Cette lettre a partout le son lingual, palatal, sifflant faible.

« Les consonnes *ch* réunies représentent le son guttural de la lettre *q* : 1° lorsqu'elles sont suivies de *l*, *n*, ou *r* (*chloris*, *arachné*, *chrétien*) ; 2° dans les mots tirés du latin, de l'italien, de l'hébreu ou du grec, où ces caractères sont suivis de *a*, *o*, *u* (*écho*, *Achab*, *catéchumène*) ; 3° dans les mots *archiépiscopal*, *Michel-Ange*, etc., le *ch* reprend le son qui lui est propre dans *archevêque*, *Michel*, etc.

« L'*h* aspirée est rangée par quelques grammairiens parmi les consonnes. L'effet de l'aspiration est d'empêcher la liaison du mot qui commence par *h* aspirée avec celui qui le précède : ainsi on écrit et on prononce la *haine*, il se *hâte*, les *hameaux*, un discours *hardi*. (*A suivre.*)

VI. — RECHERCHES HISTORIQUES

ISAMBERT

Son rôle en pathologie pharyngo-laryngée (*suite et fin*).

Par **C. CHAUVEAU.**

L'arthritisme de la gorge forme la dernière affection qui est décrite dans l'ouvrage d'Isambert. Le terrain était ici des plus délicats comme le reconnaît franchement Lasègue[1]. A côté d'affirmations très nettes de Chomel, Guéneau de Mussy et autres, il y avait des dénégations tout aussi énergiques[2]. Elève de Bazin, s'efforçant sans cesse d'étendre les manifestations de la dartre aux muqueuses, Isambert devait forcément adopter les hypothèses diathésiques; et c'est ce qu'il fait en effet. Il rappelle le silence de la plupart des nosologistes sur ce sujet important. Non seulement Desnos et Peter n'ont consacré que quelques lignes à l'angine goutteuse dans leurs articles de dictionnaire, mais Trousseau « qui s'est tant occupé des angines et des laryngites oublie l'influence de la goutte et de la dartre sur la gorge et le larynx. » Les médecins de l'hôpital Saint-Louis, même Bazin, seraient restés muets sur ce point, dont les médecins de Montpellier ont été à peu près les seuls à dire quelques mots. Cependant les praticiens des stations thermales, plus à même que d'autres d'étudier les maladies chroniques, auraient fait sur le sujet des remarques assez intéressantes. En définitive, si la coïncidence des dermatoses avec des affections diverses des muqueuses a été assez souvent signalée, les particularités qu'offraient ces dernières n'auraient pas été l'objet d'une attention suffisante. Isambert reconnaît combien est délicate la question à résoudre; car il s'agit « de simples nuances où il faut apporter l'œil d'un coloriste et que l'on trouvera sans doute bien incertaines et bien vagues. Cependant ces caractères si fugitifs trouvent de jour en jour dans nos observations une confirmation pratique qui nous fait espérer que nous ne sommes pas le jouet d'une illusion; comme pour la

1. Cependant l'étude des toxines d'origine digestive ou dues à une combustion imparfaite des tissus, à des fermentations métaboliques anormales, jette actuellement une certaine lumière sur les déterminations pharyngées de la goutte. Il s'agit probablement de perturbations nutritives, sur lesquelles se greffent de temps à autre des processus infectieux dont l'évolution est spéciale et particulièrement lente, étant donné le terrain.

2. Celles des organiciens, partisans plus ou moins avérés des idées de Broussais.

syphilis, il faut ne s'attendre qu'à des lésions équivalentes et non identiques. » Passant aux diverses variétés de pharyngo-laryngites arthritiques, il fait remarquer que les *eczémateux* « sont sujets à des laryngites rebelles, caractérisées par la toux quinteuse, la fatigue rapide de la voix, si la malade se livre à l'exercice du chant et de la diction, et l'enrouement habituel plutôt que l'aphonie véritable. » Ces manifestations alterneraient souvent avec des poussées cutanées et parfois même avec des crises d'albuminurie légère avec anasarque. Une affection du cuir chevelu, le *pityriasis capitis* lui aurait fourni « un nombre considérable de coïncidences laryngiennes ». Il y avait en même temps, prurit vulvaire très incommode, affection dont Guéneau de Mussy a montré les rapports avec l'arthritisme. D'autre part, « l'*acné simplex* coïncide avec les angines pharyngo-laryngées ; mais il faudrait spécifier à quelle espèce d'acné répond cette coïncidence. Cette étude est encore à faire ». Pas de laryngite au cours de *l'impetigo*, du moins d'habitude ; car un fait observé par lui chez une jeune fille est une exception à cette règle. Même remarque pour le *prurigo*, le *rupia*, l'*ecthyma*. « Un malade que nous avons vu tout récemment avec le professeur Hardy et qui était atteint d'un lichen des mains et de gravelle urique, souffrait en même temps d'une laryngite chronique légère, et d'un léger degré d'aphonie. Cette coïncidence a été notée par Guéneau de Mussy pour l'angine glanduleuse. » Quelques mots sont dits sur le *pemphigus* des muqueuses dont Lasègue avait déjà tracé un tableau succint. Le même auteur avait parlé aussi en termes assez vagues de *psoriasis* de la gorge. Isambert rappelle les travaux de Bazin sur le psoriasis lingual, et de Mauriac sur le psoriasis guttural. *L'herpès récidivant* génital s'est montré accompagné de pharyngo-laryngite chronique chez un malade d'Isambert.

Une durée plus grande que dans les phlegmasies communes et surtout une tendance incessante aux récidives, seraient le critérium principal de l'arthritisme de la gorge. De plus, pour le larynx au moins, celui-ci donnerait lieu à des rougeurs partielles et disséminées. « Dans les diathèses qui nous occupent ici, on trouve en effet sur les cordes vocales une rougeur catarrhale partielle, répondant le plus souvent à la forme de stries transversales ou perpendiculaires au grand diamètre des cordes vocales, plus rapprochées des commissures laryngiennes antérieure et postérieure. Cette rougeur s'accompagne d'un état dépoli des surfaces, d'éraillures superficielles plutôt que d'ulcérations véritables. » Ces rougeurs partielles se retrouveraient sur

les autres parties de l'organe avec un aspect semblable. L'état velvétique fréquent dans la phtisie laryngée le serait ici plus encore. Isambert le retrouva à son summum chez un malade atteint en même temps d'eczéma cutané.

Au niveau du pharynx on a cité, surtout chez les arthritiques, des rougeurs diffuses et de l'angine granuleuse. Dans quelques exemples bien caractéristiques, on aurait noté une coloration générale d'un rose tendre, un peu carminée, avec reflets opalins. Les hypertrophies glandulaires existent, mais pour qu'elles soient exacerbées, c'est-à-dire notables, il faudrait l'irritation concomitante de l'alcool et du tabac.

Le psoriasis lingual (leucoplasie buccale) fait l'objet d'une assez longue description d'après les idées de l'époque, très contestables au point de vue pathogénique[1].

La diathèse en frappant le larynx intéresserait assez souvent la musculature de l'organe et on trouverait, chez beaucoup des sujets arthritiques atteints de laryngites chroniques, « un certain degré de paralysie incomplète des cordes vocales[2], très analogue à ce que l'on observe chez les jeunes filles atteintes de dysménorrhée hystérique ». Ces troubles moteurs sont passagers et guérissent rapidement sous l'influence d'un traitement convenable.

Le pronostic de ces phlegmasies spéciales de la gorge serait bénin, « en ce sens que nous ne les croyons guère capables d'amener des accidents sérieux, mais cependant, ce sont des affections catarrhales rebelles et sujettes à récidive. A ce titre elles sont très gênantes pour les orateurs et les chanteurs. » Ces déterminations locales d'un état général ne guériraient vite et bien que sous l'influence d'un traitement antigoutteux (alcalins) ou antiherpétiques (arsenicaux)[3]. Il serait souvent utile d'alterner, du reste, les eaux ressortissant à ces deux catégories médicamenteuses. L'iode dissous dans la glycérine combattrait assez bien l'angine glanduleuse (granuleuse) et le bromure de potassium le prurit pharyngien.

1. Actuellement, on penche tantôt pour un épithéliome bénin, tantôt pour une affection parasyphilitique. L'arthritisme n'a plus guère de partisans.

2. Ces troubles dans la motricité des cordes vocales résultent bien souvent d'une arthrite crico-aryténoïdienne. Cependant, parfois il semble bien qu'il s'agisse d'un rhumatisme musculaire coïncidant souvent avec d'autres localisations diverses.

3. Guéneau de Mussy et Lasègue avaient déjà fait cette remarque importante.

VII. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

I. — Un cas de trépanation mastoïdienne et de cure radicale d'otite suppurée opéré a l'état de veille, sans anesthésie et sans douleur.

Par **JAUMENNE** (de Bruxelles)
Ex-assistant du service d'oto-laryngologie de l'hôpital St-Pierre

Le malade que je vous présente, a été opéré à l'état de veille d'évidement pétro-mastoïdien sans douleur.

Voici son observation résumée :

O. J., 44 ans, se présente à la consultation des maladies de l'oreille à l'hôpital Saint-Pierre, se plaignant de surdité.

Antécédents héréditaires. — Père mort de tuberculose. Un de ses neveux a présenté des attaques convulsives.

Pas d'antécédents morbides.

Histoire de la surdité. — N'a jamais bien entendu de l'oreille gauche. L'audition à droite est devenue mauvaise à l'âge de 35 ans. Ce n'est qu'à l'âge de 39 ans qu'il s'est aperçu que l'oreille droite coulait. Il n'a jamais éprouvé aucune douleur.

Examen de l'ouïe.— L'examen du tympan dénote à gauche l'existence d'une otite moyenne chronique adhésive.

Le conduit auditif droit est rempli du pus fétide. Le tympan droit est entièrement perdu. Le manche du marteau n'existe plus. L'examen au stylet renseigne de la carie du mur de la logette et du cercle tympanal. Il existe également de la carie des osselets. L'examen au stylet de l'intérieur de la caisse ne détermine aucune douleur.

L'insensibilité à la douleur lors de l'examen au stylet de l'oreille moyenne m'ayant paru anormal, je soumets mon malade à un examen du système nerveux et je constate :

Examen du système nerveux. — Analgésie des conduits auditifs. Insensibilité cutanée complète de la partie du pavillon adhérant au crâne, de la région rétro-auriculaire et du tragus. La face présente également des plaques anesthésiques réparties irrégulièrement. Les pointes de feu faites profondément dans la région mastoïdienne ne déterminent aucune réaction douloureuse.

Il existe du bégayement hystérique, bégayement se manifestant lorsqu'il parle avec des personnes qu'il ne connait pas ou à peine.

Absence du réflexe pharyngien. Absence du réflexe palpébral et conjonctival.

Pas de signe d'Argylt-Robertson. Signe de Romberg compensée. Station monopodique impossible.

Les réflexes cutanés plantaires sont absents. Les réflexes rotuliens sont exagérés. Dermographie. En présence de ces symptômes, je fais le diagnostic d'hystérie.

Le traitement médical de l'otorrhée n'amenant pas d'amélioration, je propose au malade d'intervenir chirurgicalement. L'insensibilité de l'oreille moyenne et l'analgésie profonde de la région rétro-auriculaire me suggèrent l'idée de l'opérer sans anesthésie locale ni générale. Ce qu'il accepte et avec l'aide obligeante des docteurs Capart fils et Drumont, je lui fais la cure radicale et la trépanation à la gouge de l'antre et de l'aditus sans que le malade manifeste durant toute la durée de l'opération la moindre douleur, ni le moindre mouvement réactionnel. L'opération terminée, il s'est levé et a déclaré n'avoir pas souffert.

Ce cas démontre d'une façon formelle que dans l'hystérie, l'anesthésie s'étend parfois aux parties profondes y compris l'os, à tel point qu'on peut mutiler, enlever cet os à la gouge et au marteau sans que le patient éprouve la moindre douleur.

II. — Amygdale aberrante en arrière du pilier postérieur droit

Par **C. CHAUVEAU**

H.[1], 29 ans, employé de commerce, se présente à la clinique le 21 septembre, pour un mal de gorge dont il souffre depuis déjà quelques jours.

Le malade semble généralement bien portant; il ne présente pas de traces de syphilis, ni de tuberculose; pas d'antécédents dignes d'être notés.

Il a déjà souffert de la gorge, dit-il, à plusieurs reprises, pendant deux ou trois jours.

Il y a 15 jours environ, il remarque, en se regardant dans la glace, qu'il a l'amygdale droite plus volumineuse que la gauche; il éprouvait des sensations de chatouillement, de picotement à ce niveau. Il ne souffre, pour ainsi dire, pas, et cependant, les aliments lui causent une certaine douleur en passant; de plus, il tousse fréquemment; cette toux est sèche et fatigante.

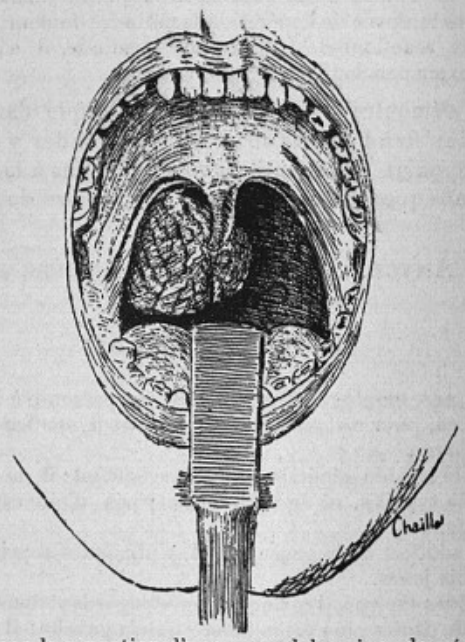
Il va consulter un confrère qui lui prescrit des badigeonnages à la teinture d'iode : il aurait beaucoup plus souffert depuis ce moment là. Dans tous les cas, son amygdale a grossi progressivement et a amené une gêne de plus en plus grande jusqu'à aujourd'hui. C'est ce qui le décide à consulter.

Nous constatons, en abaissant sa langue, qu'il existe une tuméfaction notable, grosse comme un œuf de pigeon, dans la partie

1. Observation rédigée par notre collaborateur Salamo.

droite de son pharynx, mais cette tuméfaction n'est pas située dans la loge amygdalienne. Celle-ci paraît libre ; cependant en écartant les deux piliers droits, on trouve entre eux un amas lymphoïde, gros comme un petit pois, qui semble bien être une amygdale atrophiée. A gauche, l'amygdale est également petite.

La tuméfaction est rétro-amygdalienne ; elle est implantée sur la paroi postérieure du pharynx par un pédicule que l'on sent très bien au toucher et que l'on délimite parfaitement en haut. Pas de prolongement péritubaire. Cette tuméfaction est dure, rénitente,



ne donnant pas la sensation d'une amygdale saine, de végétations ou d'un polype, mais plutôt d'une amygdale enflammée.

Ablation par morcellement.

Voici l'examen fait par Dr Quilliot, chargé du laboratoire de notre clinique.

Examen le 4 octobre 1906.

A) Opérations techniques.

1° Fixation par l'alcool à 90° pendant 10 jours. Passage de vingt-quatre heures à l'alcool absolu. Vingt-quatre heures au xylol paraffine. Vingt-quatre heures à la paraffine ;

2° Coups pratiqués à 1/50e de millimètre ;

3° Fixation des coups sur lamelles à l'eau albumineuse ;

4° Coloration à l'hématoxyline et éosine.

B) *Lecture.* — En allant de la superficie dans la profondeur, c.-à-d. de la muqueuse aux tissus profonds.

1° Une couche du mucus, très faiblement coloré en bleuâtre ;

2° Un épithélium cylindrique, dont les cils semblent absents. La couche profonde donne l'aspect pavimenteux ;

3° Une couche de tissu hyalin légèrement fibrilliné, constituant la membrane basale ;

4° Par place des glandes tubulaires composées d'une seule assise de cellules ;

5° Du tissu conjonctif aréolaire, avec fibres conjonctives et cellules conjonctives ;

6° Par place des masses composées de cellules volumineuses, rangées d'une façon concentrique, n'ayant aucun aspect glandulaire.

Dans ces amas de cellules, l'on constate deux zones : l'une centrale composée de cellules volumineuses, à noyaux difficiles à colorier.

A la périphérie un grand nombre de cellules lymphoïdes ;

7° Quelques vaisseaux peu abondants, gorgés de globules sanguins.

En résumé : il semble qu'il s'agit d'une zone d'inflammation dans un tissu lymphatique (En aucun point il n'existe de glandes à croissant).

Ce fait ne peut pas être confondu avec une hypertrophie de l'amas lymphoïde péritubaire, comme nous en avons signalés. Il ne s'agit pas conséquemment de végétations adénoïdes latérales, mais bien d'une amygdale palatine aberrante. En général, les éléments lymphoïdes de cette glande sont bien limités à la fosse tonsillaire ; mais la tératologie montre que le pilier postérieur peut subir assez souvent des déviations dans sa situation. Il est probable qu'ici il a coupé un amas adénoïdien situé plus en arrière que d'habitude.

Nous ferons remarquer d'autre part que la disposition pédiculée était bien nette, comme dans certaines observations, peu communes, d'amygdale penduleuse.

D'autre part, la situation atypique de cette amygdale aberrante pouvait faire supposer qu'il s'agissait de tout autre chose que d'un organe enflammé. C'est pourquoi nous avons eu recours à l'examen histologique qui a confirmé nos prévisions.

Insistons aussi sur l'accroissement qu'aurait subi en dernier lieu cette tonsille anormale. Ces faits se rencontrent parfois chez l'adulte comme chez l'enfant ; mais à l'âge mûr, ils doivent éveiller l'attention sur l'existence possible d'un néoplasme.

VIII. — PÉDAGOGIE DE LA SURDI-MUTITE

LA LECTURE SUR LES LÈVRES
POUR
SUPPLÉER L'OUÏE CHEZ LES SOURDS DE TOUT AGE

(Moyen pratique de comprendre la parole par les yeux)

(*Suite*).

Par **E. DROUOT** (de Paris),
Professeur de sourds-muets.

La lecture sur les lèvres est encore peu connue. — Il est certain qu'à notre époque il y a infiniment plus de sourds lisant sur les lèvres qu'au temps de Le Cat, cependant malgré les efforts de tant d'hommes éminents, malgré les travaux de vulgarisation des professeurs Schmalz, Dubranle, Dupont et Bélanger, est-il sûr que le vœu de l'abbé Deschamps se soit pleinement réalisé et que de nos jours, en France surtout, la lecture sur les lèvres soit utilisée par tous ceux dont elle pourrait soulager l'infirmité? Hélas, non! Serait-ce qu'elle n'a tenu qu'en partie ses promesses? Il n'en est rien. Tous les malades qui l'ont apprise d'une façon rationnelle, en ont retiré un très grand profit. Si l'on ne s'en sert pas davantage et ne rend pas plus de services, la vérité nous oblige à dire que la faute en est un peu aux médecins qui, connaissant ce précieux palliatif de la surdité, n'en conseillent pas toujours l'emploi à ceux de leurs malades dont il est impossible d'obtenir la guérison. Ces malades, en désespoir de cause, ne manquent presque jamais de s'adresser aux officines dont on lit les réclames retentissantes à la quatrième page des journaux. Ce serait donc, en pareil cas, leur rendre un véritable service, que de dire aux sourds incurables, sans pour cela leur faire perdre tout espoir de guérison : « Continuez le traitement ordonné, mais, dès aujourd'hui, apprenez à lire sur les lèvres, vous en retirerez un très grand profit, car, quoi qu'il arrive, vous pourrez toujours vous entretenir avec les personnes de votre entourage ; de la sorte vous serez moins isolé et votre état moral en sera meilleur ». Le médecin pourrait ajouter qu'en prenant des leçons de lecture sur les lèvres, la parole restera intacte, les déformations qui se produisent d'ordinaire au bout de quelque temps dans la voix et surtout dans l'articulation du sourd étant évitées parce que l'infirme sait comment il faut prononcer les divers éléments phonétiques.

Parmi ceux qui apprennent l'art de Bulwer, d'aucuns y sont conduits uniquement parce qu'ils ont lu ou entendu dire qu'on

l'utilisait dans l'enseignement des sourds-muets. L'une des dernières malades qui vint nous demander conseil, nous apprit que c'était en lisant dans son journal le compte rendu de la distribution des prix d'une école de sourds-muets que l'idée lui était venue d'apprendre à lire sur les lèvres. Ayant vu que les élèves de cet établissement lisaient tous la parole, en dépit de leur surdité, elle s'était demandé s'il ne lui serait pas possible d'en faire autant. La suite de sa tentative lui donna raison, car au bout de quelques mois de travail, elle était capable de comprendre tous les siens sans avoir besoin de recourir jamais à l'écriture. Elle ne regrettait qu'une chose, c'était de n'avoir pas connu plus tôt ce moyen précieux de suppléer l'ouïe.

Comment on apprend a lire sur les lèvres. — Nous avons vu précédemment que certains sourds arrivent par leurs seuls efforts à lire sur les lèvres. La chose est possible en effet, mais il est évident qu'ils se fussent épargné beaucoup de peine, de temps et de vains tâtonnements en suivant les conseils d'un maître expérimenté. Ils auraient pu de la sorte obtenir en quelques mois de travail ce qui leur a demandé peut-être plusieurs années d'efforts soutenus. C'est qu'on n'arrive pas du premier coup à lire une phrase sur les lèvres : il convient de suivre un ordre, une progression, de graduer les difficultés et de procéder comme on le fait d'ordinaire avec un jeune enfant à qui l'on enseigne la lecture. Il faut tout d'abord apprendre à lire les éléments phonétiques pris séparément, puis les syllabes et enfin les mots avant de s'attaquer à la phrase. Il importe également de connaître les positions exactes des organes vocaux et les mouvements qu'ils exécutent durant l'émission de chacun des trente sons; de savoir, par exemple, que pour T la pointe de la langue se pose au bord des incisives supérieures ; que pour C dur elle vient se placer derrière les incisives inférieures tandis que sa base s'appuie contre le palais et intercepte momentanément le souffle, lequel, en reprenant son cours, produit l'explosion brusque, caractéristique de cette articulation.

Quant à l'ordre à suivre dans l'étude des sons, il faut commencer par ceux qui présentent le moins d'analogie au point de vue de la lecture sur les lèvres comme A, O, Ou, I, U, P, T, C, F. Ch et rapprocher au contraire dans la suite ceux qui ont le plus de ressemblance : A et È, É et I, E et O, T, D et N, P et M, afin d'arriver à faire saisir les légères différences qui existent entre eux. (*A suivre.*)

IX. — DICTION

LES CONSONNES
LEUR RÔLE DANS LA FORMATION DE LA VOIX PARLÉE ET CHANTÉE.
LEUR INFLUENCE SUR L'ÉMISSION VOCALE
(Suite.)

Par **J. BELEN** (de Paris),
Professeur de chant.

J'ai dit que l'iotacisme peut également altérer les consonnes Ch et Sch. La plupart du temps il suffit d'observer que ces deux consonnes se produisent sans le concours de vibrations laryngiennes, et qu'un simple recul de la pointe de la langue vers la partie centrale du palais, en arrière de la place qu'elle occupe pour la formation des consonnes G et J, provoque leur articulation pure. Il suffit de bien comprendre ces indications diverses et de s'y conformer, pour se corriger du léger défaut d'iotacisme.

Le zézayement se corrige également avec une certaine facilité, car ici encore il s'agit d'une substitution, non cependant d'une voyelle à une consonne comme dans l'iotacisme, mais d'une consonne — en l'espèce la consonne Z —, aux consonnes G et J ou C ainsi que Ç, à Ch ou Sch. Cela fait dire : « un *z*ouzou » pour « un *j*ou*j*ou », « une *z*irouette » pour « une *g*irouette », « un *c*eval » pour « un *ch*eval », « une cambre » pour « une *ch*ambre », « de la *ç*oucroute » pour « de la *ch*oucroute », « *c*isme ou *c*érif » pour « *sch*isme ou *ch*érif ». C'est en somme la blésité sous sa forme la plus enfantine. Elle se décrit facilement ; des signes graphiques usuels en rendent la compréhension aisée, et en se reportant aux exemples cités plus haut, on voit bien qu'elle n'est due qu'à la substitution d'une consonne à une autre, et que ces consonnes sont essentiellement dissemblables de formation comme d'effet phonétique.

A ce défaut s'en joint souvent nn deuxième qui fait remplacer uniformément les consonnes Palato-Linguales postérieures Cœ, K, Q, Chœ, X, par la consonne Palato-Linguale antérieure T. Lorsque ces deux défauts se rencontrent ensemble chez la même personne, on peut l'entendre dire des choses de ce genre : « *z*e suis *z*olie *t*omme un *t*œur, *z*e le sais, mais *z*e suis *t*on*t*ante *t*and on me le dit ».

Si les parents, plus soucieux de la forme correcte du langage chez leurs enfants, leur enseignaient cette correction dès l'âge le plus tendre, au lieu de les faire ce que j'appelle « bêtifier, » je pense que la plupart des défauts que je viens de décrire ne se manifesteraient que rarement. De plus, si pour gagner les bonnes grâces d'une jolie femme, on ne s'extasiait pas sur son ridicule jargon, je pense qu'elle reviendrait vite au parler correct, quoique peut-être plus terre à terre, qu'elle dédaigne par genre.

Le chuintement, plus particulièrement pratiqué par les Auvergnats qui en sont les protagonistes, consiste à substituer une consonne chuintante, G, J ou Ch à une consonne sifflante ou zézayante. Lorsque le charbonnier dit d'un sac de charbon qu'il apporte : «*Ch*'est un *ch*ac plein de *ch*o*g*es *ch*ubc*h*anc*h*ielles » au lieu de : « *C*'est un *s*ac plein de cho*s*es *s*ubstan*t*ielles », il chuinte, et ceux qui l'imitent chuintent également. Rarement — chez les non Auvergnats — ce défaut résiste à quelques exemples donnés et compris.

La chose la plus surprenante que l'on puisse constater en tout ceci, et je l'ai constatée maintes fois, c'est que bien souvent ceux-là même qui sont atteints de ces défauts, tout comme ceux, du reste, qui sont atteints de clichement ou de susseyement, n'entendent nullement les déformations qu'ils font subir à toutes ces consonnes. J'ajoute, et ceci est encore plus surprenant, que même parmi leurs proches, parents ou amis, on ne s'en aperçoit pas davantage. Plusieurs de mes élèves de chant atteints de l'un ou de l'autre de ces défauts, furent non seulement très surpris de m'entendre les leur signaler, mais encore furent blessés de cette remarque qu'ils considéraient comme une raillerie déplacée ou vexante de ma part. Ils prétendaient parler correctement, ne pas être ridicules, et leurs parents leur donnaient raison.

Ce fait curieux me démontra qu'ils n'étaient nullement conscients de la faute qu'ils commettaient, que leurs proches ne l'entendaient pas, et que les uns comme les autres étaient sincères.

Il doit y avoir là un phénomène d'accoutumance graduelle, qui fait qu'à un moment donné les parents n'entendent plus mal parler leurs enfants, que le défaut dont ils sont atteints ne peut plus choquer leurs oreilles, et cela à tel point que, si par hasard on éveille leur attention sur ce sujet, ils commencent par nier l'évidence, et quelquefois il leur faut du temps pour convenir que le défaut existe bel et bien.

(*A suivre.*)

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — *SOCIÉTÉ PARISIENNE DE LARYNGOLOGIE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE*

Séance du 9 novembre 1906

Président : Georges Gellé.

Compte-rendu par A. R. Salamo.

Nécrologie, par G. Gellé. — Le président prononce quelques mots d'adieux à la mémoire d'un jeune collègue, Sarremone, mort pendant les vacances.

Nomination du président, du vice-président, du trésorier et du secrétaire annuels. — Sont élus : M. Weissmann, président; M. Mounier, vice-président; M. Fournié, trésorier, et M. Didsbury, secrétaire annuel.

Notes de voyage. L'oto-rhino-laryngologie en Danemark, Norwège, Suède et Allemagne du Nord, par A. Castex. — Pendant le mois de juillet dernier, A. Castex a visité Copenhague, où il a vu le professeur Schmiegelow, et le Dr Mygynd, chez qui il a remarqué les salles pour mensurations acoumétriques et les prises d'air comprimé; il a visité le magnifique Institut Finsen, où l'on soigne, entre autres affections, les lupus du nez et il a admiré la statue de Meyer, l'inventeur des végétations adénoïdes; à Christiania, le professeur Ukermann l'a reçu avec une grande amabilité; à Stockholm, il a noté de belles installations; à Berlin, il a trouvé une très luxueuse Clinique dirigée par Fränkel (nez et gorge) et Passow (oreilles), à la place de la salle de consultations modeste qu'il avait connue, il y a quelque quinze ans; enfin, Jansenn, célèbre pour sa hardiesse et son habileté opératoires, lui a décrit un nouveau procédé de cure des pansinusites.

Les otites de la rougeole, par Le Marc'hadour et Bruder. — Au cours de la dernière année, les auteurs ont eu l'occasion de soigner 58 otites de la rougeole, dont 20 unilatérales; ils ont remarqué que les enfants au-dessous de 3 ans étaient plus souvent atteints; ils croient que les raisons de cette fréquence sont la moindre résistance, l'absence de mouchage et le décubitus prolongé. Ces otites sont graves parce qu'elles peuvent aboutir à la surdi-mutité. Elles coïncident avec le catarrhe oculo-nasal ou avec l'exanthème; parfois elles sont plus tardives et peuvent survenir le 15e, 20e ou même

le 30e jour, mais elles semblent être toujours sous la dépendance d'un catarrhe oculo-nasal particulièrement intense ; d'ailleurs on sait que ce symptôme est souvent prédominant ; il peut même résumer à lui seul toute la symptomatologie et Lasègue a décrit une épidémie de rougeole réduite à ce seul symptôme. Les auteurs conseillent donc de faire le plus tôt possible la paracentèse du tympan et même auparavant de pratiquer la désinfection aussi absolue que possible des fosses nasales et de la gorge, soit par le Politzer, soit par le moucheur d'Escat, soit par des applications de pommade : ainsi on évite des lésions parfois irréparables.

Luc ne croit pas que la paracentèse soit en cause : il est persuadé que les otites graves sont dues à la virulence de l'infection.

Lubet-Barbon est du même avis : la rougeole, pour lui, a, sur le tympan, une influence destructrice d'emblée, pas autant toutefois que la scarlatine.

Le Marc'hadour a voulu dire seulement que, dans les cas où l'infection s'annonçait par des symptômes graves, il fallait intervenir le plus tôt possible.

Procédé d'autoplastie pour cicatrices rétro-auriculaires après évidement, par Paul Laurens. — Cette opération comprend essentiellement deux incisions, l'une antérieure, l'autre postérieure ; l'antérieure part d'un centimètre au-dessus du pôle supérieur, s'arrondit, puis vient côtoyer la cicatrice et se terminer à un centimètre du pôle inférieur ; le trajet est le même en avant pour l'antérieure ; on fait ensuite la dissection jusqu'à l'os des lambeaux, on pratique leur retournement, on les réunit par deux ou trois points de catgut et on rapproche, au-dessus d'eux, les deux bords de la plaie, avec du crin de Florence que l'on retire 10 ou 12 jours après.

Présentation d'instruments, par Bosviel. — Il s'agit d'une seringue à oreilles et d'une pince pour expression de l'amygdale.

A propos des rétrécissements graves de l'œsophage guéris par l'œsophagoscopie, par Guisez. — Après avoir cité deux cas de rétrécissements cicatriciels de l'œsophage, l'un guéri, l'autre suivi de mort, à cause de manœuvres maladroites et aveugles, faites antérieurement, Guisez cite le cas d'un jeune homme de 19 ans, porteur d'un rétrécissement congénital, qui, depuis la naissance, ne buvait que du lait et de l'eau. Le moindre aliment, le moindre liquide autre que ces deux-là, lui donnait du spasme et ce spasme avait été même si terrible, il y a 4 ans, que le Dr Doyen avait dû faire une gastrotomie d'urgence. Guisez examina ce jeune homme, mal développé, si faible qu'il n'osa pas lui faire des applications de cocaïne, le 30 juillet, pour la première fois et il trouva, au niveau du tiers inférieur de l'œsophage, une dilatation considérable, une poche, un véritable estomac accessoire qu'il fallut vider de son contenu et

une valvule semi-lunaire, portant excentriquement vers la droite, un tout petit pertuis, admettant à peine une fine bougie. La période des vacances arrivant et les parents demandant à réfléchir au sujet de l'intervention proposée, c'est en septembre seulement que Guisez put opérer son malade. Il introduisit donc son œsophagotome droit dans le pertuis, en érailla le bord, puis fit passer une bougie plus grosse ; progressivement il obtint ainsi un éclatement de la valvule qui se divisa en deux. A partir de ce moment, le malade put s'alimenter et actuellement il mange pour ainsi dire comme tout le monde, seulement son estomac est resté infantile et il est obligé de faire 4 ou 5 repas par jour ; son état de santé s'est beaucoup amélioré et il a gagné 4 kilogr. 1/2; enfin la poche œsophagienne et la valvule n'existent plus.

Furet demande ce qu'est devenue cette valvule ?

Guisez répond qu'elle doit avoir été déglutie, car il ne l'a plus vue.

Otite moyenne double attribuée à la douche rétro-nasale, par Percepied. — Homme de 47 ans, rhumatisant, ayant eu de la sciatique récente. Il y a 5 ans, il contracta la syphilis dans l'exercice de sa profession ; depuis cette époque, il n'a cessé de souffrir du pharynx, du cavum et de la langue fissurée.

Saison au Mont-Dore en juillet 1905, où, entre autres modes de traitement, il fit des douches rétro-nasales. Au bout de 5 jours, douleur à l'oreille droite, cessation des douches rétro-nasales ; on constate un furoncle du conduit ; pas de soulagement, après son ouverture; suppuration continue. Huit jours plus tard, même accident à gauche.

Rentré chez lui, il eut un anthrax de la nuque et resta sourd un mois par otite moyenne double suppurée avec ostéite du promontoire à droite. Pas de sucre dans les urines. Trois mois après la cure, le malade allait bien à tous les points de vue.

Dans ce cas de staphylococcie à manifestations multiples, l'action des douches rétro-nasales auxquelles le malade attribue les otites moyennes ne paraît pas absolument démontré, mais elle est possible et doit rendre le praticien prudent dans la façon d'employer ce mode de traitement.

II. — *XIIIème RÉUNION DES LARYNGOLOGISTES DU SUD DE L'ALLEMAGNE*[1]

Séance du 4 juin 1906.

Président : Winckler (de Brême).

Compte rendu par Blumenfeld (de Wiesbaden).

Sur le timbre de la voix parlée, par Gutzmann (de Berlin). — Après avoir rendu hommage aux travaux de Merkel, Paulsen, etc., l'orateur discute la méthode des recherches. Il faut que le sujet à examiner ne perçoive pas la note témoin. Gutzmann s'est servi, pour

l'examen du timbre de la voix parlée, de l'inscripteur du timbre laryngien indiqué par Krüger et Wirth dans le laboratoire de Wundt. En outre, le contrôle simple rend de grands services si on a une oreille musicale. La source personnelle d'erreurs (équation personnelle) de Gutzmann était très peu importante, ainsi que l'ont montré des expériences de contrôle. L'orateur résume ainsi que suit les résultats qu'il a obtenus :

1° L'examen du timbre moyen de la voix parlée doit être, autant que possible, fait à l'insu du sujet et, après examen suffisant, on doit faire immédiatement l'épreuve de l'étendue du son ;

2° Le timbre moyen chez les hommes, femmes et enfants parlant normalement doit être cherché à la limite inférieure de la gamme ; chez les hommes il est entre A et E, chez les femmes et les enfants entre A et E^1 ;

3° Le timbre de la voie parlée ne correspond à aucune variété déterminée de note ;

4° La voix parlée calme se fait suivant des cadences de la tierce mineure, selon les règles données par Helmholtz, si nous considérons la valeur musicale de toute la phrase. Cependant, dans les syllabes isolées, les hauteurs se confondent légèrement ;

5° Dans les cas pathologiques, il y a ordinairement une élévation du timbre et rarement un abaissement ; il est accompagné généralement d'une raucité marquée du son ;

6° Dans les cas pathologiques les cadences sont beaucoup plus grandes et quelquefois aussi grandes que dans l'appel (cris pour appeler).

Killian (de Fribourg). Dans l'aphonie hystérique, il arrive qu'au retour de la parole, il y a une certaine difficulté pour parler dans le timbre naturel. Killian a donné aux malades des diapasons dont la hauteur correspondait à peu près à celle qu'il fallait réacquérir. Rapidement la hauteur redevenait normale.

Jurasz (de Heidelberg) a vu, dans les modifications pathologiques de la voix, qu'il y avait toujours une élévation du ton.

Winckler (de Brême). Dans la compression laryngée de la voix, il fait faire des exercices vocaux, le malade tenant une allumette entre les dents.

Gutzmann. Il est d'avis que dans la modification pathologique de la voix il y a surtout élévation, mais, avec quelques rares exceptions. Dans la compression de la voix, il faut essentiellement faire disparaître d'abord l'attaque vocale dure.

Un statif d'opérations du nez pour les examens, par Killian (de Fribourg). — Pour démontrer aux élèves, d'une part, les opérations dans l'intérieur du nez, et, d'autre part, pour contrôler directement leurs exercices, Killian avec l'aide de M. Fischer, fabricant d'instruments à Fribourg, a construit un statif : une moitié de tête est fixée par une chaîne à une plaque de fer placée verticalement ;

cette plaque possède, en correspondance avec l'intérieur du nez, une ouverture fermée par un disque de verre. Par dessus on place une moitié de tête faite en fer-blanc repoussé; un écran approprié écarte toute lumière accessoire gênante. L'appareil convient très bien pour l'enseignement des opérations nasales.

Modification apportée par Ballenger à mon bistouri pour le septum, par KILLIAN. — Ballenger a modifié l'instrument si connu, de Killian, en permettant à la lame de pouvoir tourner. Pour que la lame se place d'elle-même dans la direction de l'incision sous l'influence de n'importe quelle pression on exerce, elle n'est, pas droite, mais courbe, avec la concavité dirigée en avant. Ce bistouri permet de réséquer d'un seul coup toute la lame cartilagineuse à enlever.

Canules de caoutchouc en T pour le traitement des sténoses laryngo-trachéales, par KILLIAN. — Pour dilater les sténoses cicatricielles du larynx et de la trachée, l'orateur, au lieu d'employer des canules dures, se sert de canules en caoutchouc mou : préférer la variété rouge. On peut très bien guérir les ulcères inflammatoires dus à l'irritation des canules trachéales tranchantes en introduisant dans la trachée un tube de caoutchouc fixé à une plaque de canule et dépassant l'endroit rétréci. On peut avec ces canules en T traiter les difformités et les sténoses siégeant dans le territoire de la plaie trachéale. Dans un cas donné, on pourrait les tirer par le haut, à travers le larynx, à l'aide d'un fil et les placer en position correcte.

Bronchoscopie, par KILLIAN. —

a) Bouton de faux-col dans la grosse bronche gauche.

Ce cas intéressant mérite d'être lu dans l'original. L'ablation de ce corps étranger, facile en apparence à saisir, ne put se faire ni avec le crochet simple, ni avec celui de Lister, car ces instruments glissaient toujours sur le bouton dont la plaquette se présentait en haut. Après échec des premières tentatives faites par bronchoscopie supérieure, on fit la trachéotomie. Après avoir fait subir au bouton divers changements de situation on put l'enlever alors avec le crochet. La difficulté consistait en ce que le bouton de porcelaine blanche émaillée était très lisse et ne fournissait pas de point de fixation aux instruments. La marche ultérieure fut très favorable. Ce cas a amené M. Guthbert Morton à construire un crochet que Killian appelle le crochet à broche de Morton (*Mortonsche Spiesshaken*).

b) Fragment d'os dans la grosse bronche droite.

Les tentatives d'extraction du corps étranger par la bronchoscopie supérieure avec narcose au chloroforme (scopolamine-morphine)

échouèrent à cause de l'excitabilité du malade. — Trachéotomie. Au bout de quelques jours, bronchoscopie inférieure; on vit alors que le morceau d'os siégeait profondément dans la bronche principale droite qu'il obstruait complètement. A cause du gonflement de la muqueuse, introduction tout d'abord d'un tube de 7 millimètres. Après que le corps étranger eut dépassé l'endroit rétréci, on parvint à l'extraire à l'aide du crochet de Lister et d'un tube de 9 millimètres. La difficulté présentée par ce corps de 13 millimètres de longueur et de largeur et de 7 millimètres d'épaisseur était qu'il obstruait complètement la bronche. Pour mieux venir à bout de corps obstructeurs de cette nature, Killian a fait construire un crochet mobile, qu'on peut introduire tout droit derrière le corps et qui, par pression, s'ouvre dans la profondeur, en formant un angle droit.

Déjeuner d'épreuve, par KILLIAN. — Dans les troubles fonctionnels de la déglutition, l'examen ordinaire de la bouche, du pharynx, de l'œsophage, le cathétérisme, la radioscopie, etc., ne suffisent pas. Il faut examiner le fonctionnement des appareils de mastication et de déglutition. Killian donne pour cela un déjeuner d'épreuve (petit pain au lait). Le temps nécessaire à sa mastication varie beaucoup, suivant les sujets. Pour décider exactement s'il a été normalement mastiqué, Killian a fait construire un vase à mastication; celui-ci renferme 5 cribles superposés ; la largeur des trous de ces tamis diminue depuis le tamis supérieur jusqu'à l'inférieur. Quand le déjeuner d'épreuve est rejeté dans le vase et divisé par un jet d'eau en pluie, ses éléments se répartissent de façon bien visible sur les divers cribles.

VON SCHRÖTTER (de Vienne). — Le caoutchouc a rendu dans certains cas de grands services; cependant, on peut employer aussi avec de bons résultats les tubes flexibles en métal. Il ne faut pas schématiser cette thérapeutique de dilatation; en général, la laryngo-fissure comme moyen pour arriver à la dilatation n'est pas à recommander.

LIND (de Berne) rapporte un cas de corps étranger dans la grosse bronche droite, dans lequel au cours de l'emploi d'un spray à la cocaïne à 10 %, la mort survint au milieu de convulsions, après que le corps étranger eût été enlevé.

KEIMER (de Düsseldorf) confirme les bons résultats des canules de Killian en caoutchouc.

V. WILD (de Francfort-s-Mein) (à propos du Ve sujet) dit que des troubles gastro-intestinaux graves peuvent être dus à un défaut d'attention par une mastication insuffisante.

WERNER (de Mannheim). — Dans un cas de sténose du larynx, il a, dans le larynx incisé, greffé de l'épiderme, après curettage du tissu de sténose. Aujourd'hui encore, six ans après l'intervention, le résultat est demeuré parfait.

Tubage peroral dans la pharyngologie, par KUHN (de Cassel). — Paru ici même *in extenso*, n° de juillet-août 1906, p. 104.

Syphilis du naso-pharynx terminée par la mort, par FISCHENICH (de Wiesbaden). — Le malade avait pris la syphilis 7 ans auparavant. Traitements fréquents par le mercure et l'iode, mais pas de traitement local depuis l'apparition des manifestations naso-pharyngées remontant à 3 ans 1/2. Des petits séquestres de la paroi postérieure du septum et du sphénoïde s'éliminèrent spontanément à diverses reprises. Il y avait de la céphalée. Il survint une hémorragie spontanée et soudaine qui se reproduisit plusieurs fois malgré le tamponnement, etc., et amena la mort. L'orateur croit qu'il y eut une hémorragie des sinus pétreux ou caverneux. Le manque de traitement local antérieur est, suivant Fischenich, responsable de l'issue fatale.

Diagnostic des affections du sinus frontal, par VON EICKEN (de Fribourg en Brisgau). — Les manifestations intra nasales des cas classiques peuvent manquer dans les suppurations du sinus. Les petites opérations auxiliaires (ablation du cornet moyen etc.) qui doivent rendre le sinus plus accessible, ne confirment pas le diagnostic de façon toujours sûre. Quand le sinus a une structure compliquée et que sa muqueuse est très tuméfiée, le pus peut manquer dans le méat moyen. Dans ces cas, la transillumination peut compléter le diagnostic. Il faut, comme Goldmann l'a montré, qu'elle soit faite en direction postéro-antérieure. Parfois, on constate une opacité très marquée du côté atteint; ses contours sont moins distincts. Si la radioscopie a permis de se convaincre de l'égalité des deux sinus, la transillumination acquiert une certaine valeur, car un obscurcissement d'un côté peut être interprété comme l'indice d'une sinusite. L'orateur présente trois diapositifs radioscopiques du sinus frontal; le premier montre deux grands sinus, clairs, normaux ; le second, deux sinus normaux dans l'un desquels il y a une sonde ; le troisième une opacité très nette d'un côté avec contours indistincts.

La trachée sur l'image radioscopique, par KILLIAN. — Sur l'image radioscopique on peut reconnaître les sténoses de la trachée et en avoir ainsi une vue d'ensemble. Ce procédé peut dans certains cas remplacer la trachéoscopie.

Clinique de la bronchoscopie, par V. SCHRÖTTER, junior (de Vienne). — A l'aide de dessins et de planches colorées, l'orateur apporte une contribution à l'emploi de la bronchoscopie dans la médecine interne ; il s'occupe surtout du diagnostic différentiel de l'ané-

vrysme et des tumeurs de l'arbre bronchique en s'appuyant sur de nombreux cas observés à la clinique de l'Université imp. et royale de Vienne. Le cas suivant de tumeur du poumon, observé ces temps derniers, est rapporté en détail.

Homme de 44 ans, chez lequel l'examen physique faisait penser à un néoplasme dans le territoire du poumon droit. La bronchoscopie montra une tumeur autour de la grosse bronche droite, vis-à-vis de l'endroit d'où part la bronche qui va au lobe supérieur. De nombreuses excisions exploratrices indiquèrent un carcinome à épithélium pavimenteux avec abondante formation de glycogène. C'était un carcinome bronchique primitif.

A la suite de ce cas, v. Schrötter discute le diagnostic différentiel des tumeurs des bronches et des poumons d'avec les lymphosarcomes du médiastin, la tuberculose chronique des ganglions trachéo-bronchiques et le carcinome de l'œsophage.

L'orateur présente un appareil d'éclairage (dû à L. v. Schrötter) pour l'examen des bronches et de l'œsophage et, après quelques brefs détails techniques, il fait remarquer que, dans cet instrument, nous avons un moyen de supprimer la difficulté provenant d'un éclairage insuffisant du champ opératoire. L'intensité lumineuse à l'extrémité distale du tube est beaucoup plus grande qu'avec les méthodes antérieures. Avec ce procédé, il n'y a plus de danger de *perdre la lumière* et la sûreté de l'opération est considérablement augmentée.

KILLIAN dit que la trachéoscopie, aussi bien directe qu'indirecte, est appelée à rendre de grands services pour le diagnostic des anévrismes de l'aorte.

Manche et instruments opératoires pour la bronchoscopie, par POLYACK (de Budapest). — Présentation de quelques instruments pouvant être montés sur le manche de Krause et qui, associés à ceux de Killian, simplifient beaucoup l'arsenal bronchoscopique. Ils sont fabriqués par la Maison Garay et Cie, de Budapest.

Le carcinome du larynx (remarque préliminaire à la communication suivante), par WINCKLER. — Étant donnée la grande différence dans la malignité des carcinomes du larynx, on discute toujours la question de l'extirpation totale ou de la laryngofissure. Comme le montre le cas suivant, une récidive peut survenir même après exentération d'une moitié du larynx qui resta 14 mois sans récidive. Pour résoudre ces problèmes, il faut des travaux communs et il est utile de recueillir les cas même défavorables après traitement par la laryngofissure.

Rapport sur un cas de carcinome du larynx opéré (laryngofissure) par Winckler, par SCHILLING (de Fribourg). — Le 20 avril 1905, laryngofissure par le procédé de Semon chez un homme

de 60 ans ayant une tumeur de la corde gauche (cancer à épithélium pavimenteux). D'abord guérison parfaite ; plus tard, résection de la moitié gauche de l'épiglotte qu'on examine : on n'y trouve pas de carcinome. On continue à observer le larynx et on constate une tendance marquée du larynx et de la trachée au rétrécissement, surtout dans la région sous-glottique. Plus tard, saillie du côté externe du larynx : la récidive était indubitable. Extirpation totale du larynx : mort. L'autopsie révéla une infiltration cancéreuse de toute la moitié cervicale antérieure.

Présentation d'un cas opéré de carcinome du pharynx, par Dreyfuss (de Strasbourg). — Il s'agit d'un cancer de la partie laryngée du pharynx. L'orateur a construit un dilatateur ayant la forme d'une pince laryngienne s'ouvrant en direction frontale et ayant deux anneaux au lieu de branches pinçantes. En introduisant l'instrument dans le pharynx inférieur, on perçut une tumeur bosselée à la partie postérieure pharyngée du larynx. L'excision exploratrice indiqua un cancroïde. Pharyngotomie latérale. Guérison durant jusqu'à ce jour.

Diagnostic du cancer profond du pharynx, par Blumenfeld (de Wiesbaden). — Le diagnostic de ces carcinomes présente des difficultés, ainsi que le montre un cas que rapporte l'auteur. Ce qui est caractéristique, c'est que toutes les manifestations se rapportent au larynx et non à la partie initiale de l'œsophage. Au larynx : œdème dur, pâle, bombement de la paroi postérieure pouvant, comme dans le cas en question, amener la sténose totale. On peut observer la position médiane d'une seule ou des deux cordes.

Killian : Quelques carcinomes que nous regardons comme originaires du larynx sont réellement et indubitablement des carcinomes du pharynx.

Von Eicken : Je recommande la longue spatule tubulaire pour l'inspection de la face pharyngée de la paroi laryngienne postérieure.

La position de la laryngologie dans la lutte contre la tuberculose, par Dreyfuss (de Strasbourg) (a été publié ici même *in extenso*, n° de septembre-octobre 1906, p. 463 et suivantes).

Le traitement de la tuberculose du larynx dans les sanatoria, par Bruhl (de Schömberg). — L'orateur réfute le reproche que Barth (de Leipzig) fit d'une façon générale (1re réunion de la Société allemande de laryngologie) au traitement de la tuberculose laryngée qui serait négligée ; puis, Brühl résume en quelques mots la position des médecins de sanatorium vis à vis de la tuberculose laryngée.

1° Pratiquement tout tuberculeux du larynx est aussi tuberculeux du poumon ;

2° Par suite, le traitement général (c'est-à-dire dans le sanatorium) est pour lui le meilleur possible, car les facteurs curatifs du sanatorium remplissent aussi bien les indications générales de la tuberculose que les indications spéciales de la phtisie laryngée ;

3° En dehors du traitement général, le traitement local est indispensable ; c'est dans les sanatoria qu'on pourra mieux le doser individuellement. On devra y placer des médecins au courant de la thérapeutique de la tuberculose et de la laryngoscopie ;

4° Le principe directeur du traitement local doit toujours être de tenir compte de l'état général et de celui du poumon. Les phtisiques avec fièvre ne subiront jamais d'intervention. Toute intervention énergique ne se fera qu'avec contrôle de la température ;

5° Les sanatoria sont les mieux en mesure de cultiver les méthodes douces de traitement, en particulier par la lumière solaire, et d'en contrôler les effets. L'inhalation ne doit pas être regardée comme un traitement doux à cause des dangers pouvant, par inspiration forcée, menacer le poumon malade ;

6° Le curettage et la galvano-caustique se complètent très bien pour le traitement.

7° Il est prouvé que les résultats du traitement de la tuberculose laryngée dans les sanatoria sont excellents.

Tumeur tuberculeuse de la voûte du pharynx, par SCHILLING (de Fribourg). — Observation et présentation d'un néoplasme tuberculeux de la voûte du pharynx chez une malade de 50 ans, sans tuberculose en d'autres régions. Ablation à l'anse chaude ; récidive ultérieure détruite par les caustiques. L'orateur croit que la forme néoplasique de la tuberculose de cette région peut venir d'une tuberculose latente (qui n'est pas rare) de l'amygdale pharyngée ; au point de vue histologique il n'y a que des différences de degré.

Les symptômes cliniques pouvant être attribués avec certitude à la tumeur étaient, en dehors d'un coryza récidivant, surtout des douleurs dans l'oreille et de fréquentes otites moyennes.

La malade n'a plus de troubles depuis l'ablation de la tumeur.

WINCKLER rapporte un cas de tuberculose isolée d'une amygdale palatine et donne les résultats de longs examens bactériologiques des amygdales. La tuberculose isolée de l'anneau lymphatique pharyngien, laquelle serait souvent, d'après les vues actuelles, la porte d'entrée de la tuberculose, est au contraire une affection rare.

Moyens auxiliaires simples en rhinologie, par MINK (de Deventer). — L'auteur recommande l'auscultation de l'antre d'Highmore. Si on remplace une des olives d'un otoscope par un spéculum d'oreille, on peut, par la fosse canine, ausculter le liquide du sinus ; il se décèle par des râles. On peut aussi, par l'ouverture nasale, ausculter les

voies respiratoires profondes. L'auscultation du sinus frontal est aussi possible, en produisant dans cette cavité un courant d'air à l'aide d'un petit tube introduit dans le canal fronto-nasal. L'auteur préconise encore un pinceau nasal en forme de sonde et fait de fil d'argent flexible ; on peut s'en servir pour le cathétérisme aussi bien que pour l'application de médicaments. en particulier pour la région de l'ouverture pharyngée de la trompe, des fossettes de Rosenmüller, etc.

Résultats bactériologiques dans les maladies des voies aériennes supérieures avec quelques déductions pour la pratique, par Winckler. — L'auteur communique les résultats de nombreuses observations ; cette partie de son travail doit être lue dans l'original. Les interventions après les angines aiguës doivent ne se faire que bien longtemps après l'extinction des phénomènes inflammatoires, car nous ne savons pas combien de temps les streptocoques demeurent virulents dans les tonsilles ; on courrait le risque de réenflammer une infection streptococcique en déclin et de mobiliser les agents infectieux. La décortication (décapsulation) des amygdales (Hopmann-Winckler) doit être préférée dans ces cas, car elle donne des plaies plus égales. Les affections des sinus, étant donnée l'opiniâtreté des infections streptococciques, ne seront pas traitées par des demi-mesures. L'auteur condamne les gargarismes avec les astringents, l'acétate d'albumine, etc., qu'on prescrit à tort. La désinfection des muqueuses infectées est impossible ; il faut aider l'activité défensive et calmer les douleurs.

L'orateur parle de la méthode de stase, de Bier.

Dans les états graves qui permettent de croire à un envahissement du sang par l'agent morbide, un emploi précoce du sérum antistreptococcique est indiqué.

(*Traduction par* Menier, de Figeac.)

III. — *VINGT-HUITIÈME CONGRÈS ANNUEL DE L'ASSOCIATION AMÉRICAINE DE LARYNGOLOGIE*

(Suite)

Tenu aux chutes du Niagara (N.-Y.) les 31 mai, 1 et 2 juin 1906.

Président : Joseph W. Gleitsmann (de New-York).

Compte-rendu par H. Massier (de Nice).

Deuxième jour, vendredi 1er juin, session à 10 heures.

Sténoses trachéales, par William K. Simpson (de New-York). — L'auteur énumère comme causes extrinsèques de sténose, la strume, les anévrysmes, les inflammations phlegmoneuses du tissu cellulaire, l'extension des maladies de l'os, les traumatismes ; les causes intrinsèques sont classifiées sous la forme de cicatrices et adhérences, tumeurs morbides et corps étrangers, inhalation de principes irritants et ingestion de produits chimiques corrosifs et inflammations

produisant l'épaississement des parois de la trachée. Puis l'auteur discute en détail le mode d'action de ces diverses causes et énumère les symptômes qui se produisent. Le symptôme spécial est la respiration striduleuse. La dyspnée trachéale affecte certains caractères spéciaux qui lui sont propres. Elle est en fait inspiratoire, l'inspiration étant plus longue que l'expiration; elle peut être pénible, bruyante ou asthmatique, souvent on peut l'entendre à une grande distance mais elle n'a pas le timbre particulier d'airain, croupal ou striduleux de la dyspnée laryngienne. Le diagnostic peut être fait par le miroir laryngien aidé dans les cas obscurs par les rayons X. L'opération révèle une étendue de sténose plus grande que celle qu'indiquait l'image du miroir. Le traitement dépend de la reconnaissance de la cause. En dehors des cas spécifiques, il est extrêmement chirurgical. Nous avons à notre disposition la trachéotomie, la fissure trachéale avec excision du tissu de sténose, la résection de la portion de la trachée incriminée et finalement les diverses formes de dilatation. Simpson montre différents modèles des canules employées dans ce but.

Corps étrangers et trachéoscopie, par A. Coolidge (de Boston). — L'auteur parle de la façon dont agissent les corps étrangers entraînés dans les voies aériennes supérieures et dit que la question importante, après avoir considéré la nature du corps étranger, sa position probable et l'état général du malade, est de savoir quel est le danger de ne pas y toucher ; puis si un essai d'extraction est fait améliore-t-on ou non la chance du malade et finalement quelle opération faut-il faire? Diverses statistiques furent citées mais les méthodes convenables de traitement adaptées ces dernières années s'appliquent entièrement à toutes les questions énoncées ci-dessus. L'auteur trace brièvement l'histoire de la trachéoscopie et de la bronchoscopie et discute les principes physiques qui en découlent. Dans les anciennes méthodes les chirurgiens opéraient à l'aveugle ; avec les instruments modernes il peut voir exactement ce qu'il fait et l'inspection de la trachée et des bronches devient un procédé d'inspection aussi net que celui des autres régions du corps nécessitant des instruments spéciaux. L'outillage moderne consiste en un tube particulier, une bonne illumination et un instrument pour l'extraction du corps étranger que l'on peut facilement et sans danger pratiquer à travers le tube. L'auteur soumet quelques instruments et parle de certaines modifications dans leur emploi qui lui ont été inspirées par sa pratique. Pour terminer, il rapporte 3 cas en supplément des 5 cas qu'il a antérieurement rapportés à l'association. Les corps étrangers furent respectivement un noyau de prune, un clou et un hameçon. Tous furent extraits avec succès.

Emil Mayer a eu 5 cas personnels de bronchoscopie et attend pour publier sous peu une relation de son expérience. Dans un de ces cas, il a retiré d'un enfant de 10 mois une graine de melon. C'est, autant qu'il ait pu s'en rendre compte, le cas le plus jeune que l'on ait rapporté. L'introduction du tube est quelquefois très difficile.

E. Fletcher Ingals a trouvé quelques instruments dans le commerce mal faits sinon dangereux. Il a fait l'opération supérieure 12 ou 14 fois et l'inférieure une fois seulement. Il doute de l'opportunité de l'usage de la cocaïne et de l'atropine dans ces cas. Il y a eu quelques cas inexplicables de mort suivant une opération qui avait réussi.

J. Solis Cohen pense que les sténoses suivant la trachéotomie se produisent souvent du fait que l'opération a été faite trop haut. Il a adopté l'usage de deux tubes ; un long et un court. On les changeait fréquemment de façon à ne pas faire constamment porter l'irritation produite par la pression sur le même point. Les tubes aplatis sur le côté sont préférables aux tubes ronds.

D. Bryson Delavan croit que quelquefois on cause une lésion du nerf vague à cause des manipulations trop vives de ces régions. De telles lésions peuvent expliquer quelques-uns de ces cas à issue fatale mystérieuse.

Thomas Hubbard a trouvé qu'il se formait quelquefois après l'opération des anneaux de tissu cicatriciel qui causaient de la dyspnée.

Thomas J. Harris dit que cette dyspnée était quelquefois difficile à expliquer, car on ne pouvait trouver aucun cercle de sténose qui pût l'expliquer.

John C. Roe appelle l'attention sur ce fait que d'après son expérience les malades qui ont été opérés de trachéotomie dans leur enfance atteignent rarement un âge avancé.

J. W. Gleitsmann dit que les tubes faits de deux moitiés qu'a présentés Coolidge se retournent l'un sur l'autre comme on l'a remarqué et que de ce fait la manipulation des tubes de bronchoscopie est rendue très difficile.

W. K. Simpson dit que de petits corps étrangers sont souvent expulsés à travers des tubes courts d'O'Dweyer sous l'action de la toux.

C. F. Theisen cite une récente publication de Schroetter décrivant un bronchoscope imaginé d'après un nouveau principe. Il a été décrit dans un numéro récent du *Wiener med. Wochenschrift*.

Fibrome du larynx chez un enfant de 5 ans ; guérison apparente ; récidive sous forme de papillome ; laryngofissure ; guérison, par Thomas J. Harris (de New-York). — L'auteur donne la nouvelle histoire d'un cas qui fut à l'origine rapporté à l'association, il y a environ 1 an. La suite des événements anciens est indiquée dans le titre. La sténose réapparut six mois environ après qu'elle paraissait guérie et semblait être en apparence de nature granulomateuse tandis que le microscope démontra qu'elle était papillomateuse. On fit alors porter au malade un tube pendant plus de six mois ; à la suite de cette époque le larynx a été libre. La voix cependant n'est pas revenue, on peut maintenant obtenir à l'aide du tube de Killian une vue nette du larynx et tandis qu'il n'existe aucune trace de néoplasme, l'on voit qu'il reste une très petite corde.

J. Solis Cohen ne pense pas que dans le cas de Harris il y ait eu quelque relation entre le fibrome et le papillome. Dans ces cas il préfère les tubes à trachéotomie aux tubes à intubation.

G. Hudson Makuen pense qu'on pourrait faire beaucoup pour ces cas de voix chuchotée après ces opérations. On devrait encourager le malade dans cette voie et on obtiendrait ultérieurement des sons résonnants.

Harris répond que l'enfant pourrait chuchoter avec une voix entendue à une distance de 2 à 3 pieds.

Mutisme hystérique, par G. Hudson Makuen (de Philadelphie). — L'auteur donne une description générale de cet état. Il rapporte aussi le cas d'un jeune homme de 22 ans qui fut frappé sur le dos du nez et sur l'orbite droit par un fil de trolley. Il fut hébété pendant quelques heures, mais apparemment il ne fut pas sérieusement endommagé. La fonction de la parole cependant était complètement abolie. Quand il se présenta à l'observation de l'auteur quelque temps après, on enleva quelques petites défectuosités des voies aériennes supérieures sans effet sur la perte de la voix. Il y avait une anesthésie marquée du larynx. Le malade ne pouvait pas tenir ses cordes vocales en rapprochement suffisant pour les faire vibrer et produire un son ; il ne peut pas produire d'autres sons résonnant ou chuchotés et il ne paraît pas savoir comment commencer à essayer, n'ayant pas la conception mentale des mouvements d'articulation aussi bien que celle des mouvements de vocalisation. Pendant quelques semaines on continua l'éducation avec le résultat de l'acquisition de quelques mots chuchotés, mais le malade oubliait bientôt ce qu'il avait en apparence acquis. Il y avait une lésion psychologique des centres pour la parole motrice. On essaya pendant quelque temps toute sorte de stimulation laryngée. Pendant le quatrième mois de sa maladie, il eut deux attaques hystériques typiques et pendant la seconde qui fut très sérieuse et arriva la nuit, son silence de 15 mois fut cessé quoique ses premiers mots furent prononcés dans un état d'inconscience. Graduellement il se réveilla et parla constamment. Depuis ce temps, l'amélioration était satisfaisante quoiqu'il fut troublé par des symptômes nerveux variés pendant une longue période de temps.

J. Solis Cohen rapporte des cas de mutisme hystérique qui se sont présentés à son observation. Quelqu'un dit que c'est le fait du contact l'une contre l'autre des cellules en fuseau dans le cerveau et dans le cas du docteur Makuen il peut se faire que quelques terminaisons des cellules furent troublées par le choc de l'accident et que sous l'influence de certaines conditions inconnues, un autre choc les a remises dans leur position normale.

Fletcher Ingals rapporte le cas d'une restauration de la voix dans une certaine limite chez un malade dont le larynx avait été enlevé mais qui pouvait parler très distinctement après avoir rempli sa poitrine d'air.

J. Price Brown cite le cas d'une malade antérieurement atteint de bronchite chez laquelle les cordes paraissent maintenant normales. Dans le registre ordinaire, elle ne pourrait pas vocaliser quoiqu'elle puisse le faire distinctement en voix de fausset.

3me Jour, samedi 2 juin, session de clôture 10 h.

Papillome du larynx, par A. B. Thrasher (de Cincinnati). — L'auteur présente l'histoire d'un malade, qui fut, deux mois avant son examen, blessé par une explosion de gaz dans la cave d'une droguerie. Il avait eu une sérieuse inflammation des voies aériennes supérieures dont il s'était un peu guéri et il devint progressivement aphone. L'examen révéla, en plus d'une rougeur générale des régions, quelques masses d'aspect granulomateux émergeant des ventricules et obstruant presque complètement les cordes. D'autres tumeurs similaires étaient aperçues au-dessus des cordes pendant l'inspiration des cordes. L'examen d'un fragment révéla un néoplasme papillomateux avec mélange de tissu de granulation. On enleva ces masses en petite quantité à la fois, l'hémorragie suivant chaque séance étant plutôt profuse. On appliquait du nitrate d'argent au 10 p. 100 à la base de chaque nodule. Quelques mois après, le larynx était suffisamment détergé pour permettre la vue des deux cordes et la voix devint considérablement plus forte. Plus tard encore la voix devint normale. L'auteur note que l'étude de ce cas plaide en faveur de la théorie de l'origine inflammatoire des papillomes du larynx.

Sclérome du larynx, par Emil Mayer (de New-York). — L'auteur rapporte un cas personnel, d'une malade, une jeune fille Russe Polonaise, âgée de 16 ans. Elle contracta un rhume et devint enrouée trois ans auparavant pendant la traversée de l'Océan. L'enrouement persista. Des masses de croûtes furent expulsées en même temps que se produisait une abondante sécrétion du nez et du naso-pharynx et que s'installait une dyspnée progressive. Il y avait absence d'odeur, et l'état général continuait à être bon. Quelques croûtes furent enlevées et envoyées au pathologiste qui établit que l'on avait affaire à du sclérome. Mayer passe en revue la littérature sur ce sujet, abrégeant les rapports des divers auteurs. Il dit que le pronostic de la guérison est mauvais quoique l'état général ne puisse être altéré à moins qu'il ne se produise des symptômes de sténose. L'état extérieur a bénéficié des rayons X. Dans le larynx il est souvent nécessaire d'enlever des croûtes. L'urgence d'un tube à intubation avant et après la trachéotomie a été indispensable aussi bien que le tube de Schröetter. La lésion peut-être regardée comme une affection chronique incurable et à un certain degré incurable. L'auteur dit qu'il est plus sage que les autorités prennent actuellement des précautions contre des cas

ultérieurs. Les officiers de quarantaine ne devraient pas permettre aux cas de sclérome de débarquer.

Deux cas d'os implantés dans le larynx, par JOHN M. INGERSOLL (de Cleveland). L'auteur rapporte ces deux observations.

OBSERVATION I : Il s'agit d'un homme qui eut de la dyspnée inspiratoire progressive provoquant de la cyanose et nécessitant la trachéotomie. Le jour suivant on trouva à l'examen une paralysie complète de l'abducteur du larynx : on ne pouvait voir au-dessous des cordes. Au-dessus des cordes, l'organe était enflammé et on y découvrait deux ulcérateurs. On donna l'iodure de potassium mais il resta sans effet sur l'aspect de la glotte. Le malade mourut un mois plus tard de pneumonie septique. L'autopsie révéla un aspect que l'on ne soupçonnait pas du tout. En plus des causes infectieuses usuelles, on trouva, un morceau d'os irrégulièrement triangulaire de 3 centimètres environ de longueur sur 2 centimètres de large courbé sur le plat, logé dans une cavité de la paroi postérieure du larynx, où l'on avait accès à travers une ulcération de deux centimètres de diamètre. La gorge était intacte et sa muqueuse normale. L'os évidemment était tombé dans le larynx pendant un repas et avait continué son chemin vers la paroi postérieure du larynx jusqu'à l'endroit où on le découvrit à l'autopsie. L'homme n'avait raconté aucune histoire d'un tel accident. L'os avait évidemment comprimé le récurrent et produit la paralysie.

OBSERVATION II : symptômes initiaux identiques et l'on diagnostique : syphilis. On fit la trachéotomie pour soulager le malade de sa dyspnée. Tout ce que l'on pouvait voir était une surface grisâtre rugueuse au-dessous des cordes. Finalement on fendit le larynx et on trouva une pièce d'os cachée dans le côté droit de la trachée juste au-dessous du larynx. Le soulagement fut immédiat et complet. Dans ce cas aussi, le malade ne se souvenait pas avoir avalé cet objet coupable.

(A suivre.)

IV. — *SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE AUTRICHIENNE*

Séance du 29 janvier 1906

Président : POLITZER, conseiller aulique.

Compte rendu par Hugo FREY.

Syndrôme de Ménière et surdi-mutité héréditaire, par Ernest URBANTSCHISCH. — La malade, âgée de 12 ans, est sourde-muette de naissance (père, mère et frères sourds-muets congénitalement) ; elle est atteinte de bourdonnements continus et multiples ; celui de droite serait plus fort que celui de gauche. Depuis deux ans, vertiges chancelants avec vertige rotatoire plus rare (la malade croit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre).

En janvier 1905, parotidite légère, en février 1905, crise typique de

Ménière (exacerbation des bourdonnements, vertige intense, nausées, vomissements, douleurs dans la profondeur des oreilles). Les accès se renouvellent 3 à 4 fois par mois d'abord, puis 8 à 9 fois.

Au sujet des symptômes on peut noter les faits suivants :

1° L'exacerbation des bruits était très intense dès le début, puis ils diminuaient vers la fin de la crise ;

2° Le vertige était du vertige chancelant ; il était plus désagréablement ressenti que le vertige rotatoire ;

La malade n'est jamais tombée ; elle put se retenir ou l'on put la retenir toujours à temps. La meilleure position était l'horizontale qui cependant ne supprimait pas le vertige.

3° Nausées à chaque accès ; vomissements douloureux (2 à 6 fois à chaque crise) ; quelquefois 3 à 4 selles à la fin de l'attaque ;

4° Douleurs (piqûres) dans l'oreille vers la fin de la crise, parfois au début ;

5° Jamais de syncope ni d'évanouissement ;

6° Immédiatement avant l'accès, sensation de froid. La malade est obligée de se couvrir : elle est très pâle ; physionomie angoissée ;

7° Avant l'accès, céphalée frontale gauche durant plus que la crise ;

8° Après l'attaque, la malade a souvent soif, jamais faim.

On ne trouve pas de cause à la production de crises ; les émotions ne jouent aucun rôle, car la malade ne s'émeut ni ne se fâche jamais. Les crises apparaissent à toute heure ; pendant le travail calme, le soir au lit. un peu avant les repas, mais plus souvent bientôt après.

Symptômes éloignés : après la crise : diplopie, sans doute de nature optique. Hypermétropie et astigmatisme bilatéraux. Acuité : 6/36 à droite 6/24 à gauche ; rétinite pigmentaire surtout à droite ; nystagmus horizontal, nystagmus rotatoire surtout dans la fixation monoculaire, l'œil regardant en haut. Tendance à la chute à gauche en arrière, les yeux fermés. Le diapason est bien perçu à droite par voie aérienne ; non perçu à gauche (série continue). Sifflet de Galton perçu à gauche ; les voyelles sont entendues de ce côté et les phrases, en partie aussi à droite.

Traitement électrocatalytique (courant constant 0,1 — 0, 2 milliam. ; pôles placés sur les tympans ; deux séances de 10 à 20 minutes par semaine). Les crises diminuèrent et disparurent et on espère une guérison.

C'est la première fois qu'on trouve le syndrôme de Ménière dans la surdi-mutité héréditaire ; il est très rare aussi chez des sujets si jeunes. La parotidite (en plus de la prédisposition) a dû jouer un rôle ; c'est ce qu'indique : 1° la succession des affections ; 2° l'influence de la parotidite sur l'oreille gauche (perte de la perception pour le diapason Sol-Si) : céphalée frontale gauche, tendance à tomber à gauche, tout cela permet de supposer que les accès avaient leur point de départ du côté gauche.

Pollak : Il serait intéressant de savoir comment la malade se

comporte vis-à-vis des excitations galvaniques, car, *a priori*, il faudrait s'attendre à une analogie avec les souris dansantes. Il faut supposer ici que l'appareil vestibulaire est congénitalement intact.

Bárány : Dans la rotation, la malade a du nystagmus bien marqué, donc le labyrinthe est excitable. Le nystagmus au repos a plutôt le caractère du nystagmus optique ; la malade pourrait en outre avoir un nystagmus de Ménière.

Frey : Pourquoi considérer l'oreille gauche comme le point de départ des excitations ?

Urbantschich : Pour les raisons que j'ai dites à la fin de mon exposé.

Politzer : Il est singulier de voir que cette sourde-muette peut différencier la hauteur du son des deux côtés.

Urbantschich : La malade entend les mots à gauche. C'est en se basant sur ses indications spontanées que nous avons pu dire qu'elle pouvait distinguer les différents sons.

Nystagmus rotatoire intense, par Bárány. — L'auteur présente un cas de nystagmus rotatoire, ayant à gauche un élément dirigé vers le haut, et à droite un élément, une composante dirigée vers le bas. Le malade est aveugle d'un œil et très faible de l'autre. Pas de mouvements apparents. Lors de l'injection, le nystagmus est modifié et renforcé ; il y a des mouvements apparents.

Malade ayant subi, depuis un an, l'opération radicale, par Bárány. — Depuis : vertige et nystagmus quand il incline la tête latéralement et qu'il regarde en bas ; dans la flexion de la tête : nystagmus à gauche ; dans l'extension : nystagmus à droite. Pas de mouvements apparents, mais le malade sent qu'il perd connaissance ; les mouvements apparents du début ont disparu par l'accoutumance. Le cas montre que le nystagmus peut apparaître par accès même en l'absence de données subjectives se rapportant aux mouvements apparents.

L'orateur a souvent constaté qu'on voit presque toujours le nystagmus bien mieux sur l'œil en abduction, car, il y est plus fort, mais il prend souvent un autre caractère. Si un malade en position extrême latérale regarde au loin et présente du nystagmus et qu'on lui fasse faire alors des mouvements de convergence et le mouvement horizontal lié aux mouvements de convergence tout en conservant la direction latérale du regard, il se produit dans l'œil en abduction du nystagmus horizontal, tandis que l'autre œil conserve le nystagmus rotatoire.

Varice du tympan, par Neumann.

Présentation des pièces du tympan d'un sujet inconnu, par Politzer. — Malgré qu'on ne connaisse pas l'histoire de l'affection et des symptômes, la pièce est intéressante. Voici sa description anatomique et histologique.

Au-dessous de l'ombilic, tumeur fibreuse de 4 mill. de diamètre. Sur les coupes, le tympan traverse la tumeur; par endroits, il est fusionné avec la tumeur, dans d'autres, il fait saillie sous forme de bourgeons. Le néoplasme est formé de tissu conjonctif dur (à fibres parallèles et à cellules fusiformes) sans infiltration de cellules rondes. Dans le segment supérieur du tympan : tumeur semblable paraissant provenir du périoste du conduit auditif externe.

Neumann présente des préparations d'un sujet mort d'abcès pulmonaires. On l'opéra à cause d'otite moyenne chronique : sinus intact, en apparence. Le jour suivant : frissons; ligature de la jugulaire qui est dure, épaissie ; ganglions infiltrés et adhérences; il fallut lier la jugulaire sous la clavicule. Le cas démontre qu'on peut aller presque jusqu'à la veine cave.

Kaufmann : Chez un malade opéré de polypes, il y eut de la céphalée, des frissons, de la fièvre, un état général grave. Opération au cinquième jour : abcès périsinusien ; dans le sinus, sang liquide. Ligature profonde de la jugulaire; il n'y avait pas de thrombose. Quatre jours plus tard, thrombose des deux sinus caverneux qui fut confirmée à l'autopsie. La question de la ligature de la jugulaire, quand le sang est liquide dans le sinus, mérite d'être l'objet d'une discussion.

Politzer : A cause des frissons quotidiens, la ligature était justifiée. Quant à la fluidité du sang, il pouvait y avoir une thrombose adhérente aux parois ; il faut donc lier la jugulaire quand le sang est liquide.

Kaufmann : J'ai lié la jugulaire 9 jours après la première intervention ; elle semblait normale.

Politzer : Avez-vous ouvert le sinus après la ligature?

Kaufmann : Non.

Politzer : C'est ce qu'il eût fallu faire.

V. Urbantschich. Il y a souvent des thromboses adhérentes aux parois et qu'on ne peut constater.

Neumann : Je crois que la ligature de la jugulaire sans ouverture du sinus ne peut être que nuisible. La thrombose ascendante est infectée par le thrombus pariétal et on ne peut obvier à cela que par l'ouverture du sinus. La large ouverture du sinus ne nous a jamais donné de désagréments.

Politzer : La thrombose rapide des sinus caverneux indique que les symptômes étaient trop graves et toute tentative inutile.

Kaufmann. J'ai fait deux interventions et n'ai rien trouvé. Le sang examiné était stérile.

Traitement des suppurations de l'attique, par Alt. — L'auteur a employé le baume du Pérou dans plusieurs cas, après trépanation

de l'attique (paroi postérieure ou paroi latérale) ; on porte le baume du Pérou à l'aide de coton monté sur un stylet, en badigeonnant la plaie de l'attique très soigneusement. Le médicament était irritant lors des premières applications ; il y avait sécrétion d'un liquide clair. Au bout de 4 à 5 semaines de traitement, la cavité était sèche et épidermisée. Il faut, pour cette méthode, qu'il s'agisse de suppurations bien localisées de l'attique sans participation de l'antre.

L'orateur a employé aussi le baume du Pérou dans les perforations de la membrane de Shrappnell avec fonte minime de l'os environnant, sans que le reste du tympan soit altéré.

Ernest URBANTSCHICH : J'ai vu, par l'emploi de ce médicament, des phénomènes d'irritation qui m'ont obligé à le cesser. J'ai essayé, ces temps derniers, les insufflations de baume du Pérou, incorporé à la poudre d'acide borique, mais n'en ai pas eu de bons résultats.

NEUMANN : Nous ne devons employer les médicaments irritants que lorsqu'il n'y a pas d'affection circonscrite du labyrinthe. J'ai vu, avec Frey, un cas où un tympan artificiel avait transformé en labyrinthite aiguë, diffuse, une suppuration latente, circonscrite du labyrinthe.

ALT : En dosant bien le baume du Pérou (2 gouttes suffisent pour badigeonner l'attique) il ne survient pas de phénomènes d'irritation. J'ai traité des suppurations localisées de l'attique sans participation du labyrinthe. Fort heureusement, les suppurations circonscrites, non diagnostiquables du labyrinthe sont rares, sinon, toute opération (cautérisation à l'acide chromique, ablation de granulations ou de polype) serait un danger pour la vie.

REISS : J'ai vu les cas de Alt et ai pu constater les excellents résultats.

POLITZER : En employant le médicament avec précautions, il n'est pas contre-indiqué *a priori* dans les affections de l'attique.

Séance du 26 février 1906

POLITZER présente un tisserand de 25 ans qui, 14 mois auparavant, eut subitement, au milieu de courtes douleurs pougitives, un écoulement visqueux mêlé de flocons, par le conduit droit ; il dure encore sans modification.

L'écoulement augmente et devient plus fluide lors de la mastication ; il n'y a pas de douleurs ni de symptômes morbides.

Oreille moyenne, tympan et appareil percepteur normaux ; dans la partie osseuse de la paroi inférieure du conduit externe, enfoncement de 4 mil. de diamètre et de 1/2 cent. de profondeur ; c'est une perte de substance de la paroi antéro-inférieure du conduit. En pressant sur la région cervicale latérale entre l'apophyse montante du maxillaire et la mastoïde, on fait sortir le liquide dans l'enfoncement. L'examen du liquide démontre la présence d'un enzyme salivaire faisant fermenter le sucre.

La parotide semble avoir un fonctionnement normal.

L'orateur croit à une dilatation kystique de la parotide, s'étant ouverte dans le conduit à travers une lacune d'ossification close par une membrane. L'enfoncement serait dû à une résorption graduelle de l'os. On ne put d'ailleurs trouver l'orifice de cette fistule.

La mise à nu de la fistule par trépanation partielle de la paroi inférieure du conduit pourrait être exécutée. Mais, pourrait-on faire fermer la fistule? L'orateur croit que non, car il est impossible de savoir *a priori* si la partie de la salive qui s'écoule par la fistule pourrait, après occlusion de celle-ci, se diriger à travers le canal de Sténon. La mise à nu de la parotide serait dangereuse, car on risquerait de léser des rameaux du facial.

Suppuration labyrinthique aiguë, par Neumann. — Présentation d'un cas. Il est important, avant l'opération, d'étudier le fonctionnement de l'appareil vestibulaire et cochléaire. L'auteur présentera de nouveau son cas après l'intervention radicale (ou ouverture du labyrinthe qui aura lieu s'il y a fistule, etc., qu'on découvrira pendant l'opération).

Frey : J'ai vu ces suppurations de l'oreille moyenne apparaître sous forme d'épidémie.

Neumann : Peut-être, la rhinite qui pourrait être contagieuse joue-t-elle un rôle dans ces épidémies? Je me propose aussi d'étudier la structure de la capsule labyrinthique qui se compose d'une seule couche. (*A suivre*).

(*Traduction par* Menier, de Figeac)

V. — *SOCIÉTE D'OTOLOGIE DE BERLIN*

Secrétaire : Schwabach

Compte rendu par A. Sonntag (de Berlin).

Séance du 8 mai 1906

Président : Passow

Sixième cas de suppuration de sinus à la suite de la scarlatine chez un enfant, par Laugé [1]. — Quatre semaines après le commencement de la scarlatine, l'enfant eut une mastoïdite du côté gauche. La mère avait remarqué déjà à cette époque chez cet enfant un élargissement du nez qui après un mois devint plus apparent ; il survint de la fièvre et l'on procéda à l'opération. La suture primitive qui fut faite aussi dans ce cas ne réussit pas non plus et l'on vit apparaître de l'infection des bords de la plaie. Une suppuration particulièrement forte du nez n'avait jamais été observée auparavant.

Contribution au traitement de l'othématome avec démonstrations, par Passow. — La fréquence de l'apparition de l'othématome a

1. Voir la séance précédente de la Société.

diminué dans les derniers temps ; les aliénés qui autrefois par suite d'un traitement brutal offraient un grand contingent, ont, avec le traitement plus humain en usage aujourd'hui, fait considérablement décroître le nombre de ces cas. Ce sont maintenant principalement les sujets s'adonnant aux carrières sportives comme les lutteurs, les saltimbanques, ceux qui font de la voltige, etc. qui présentent cette affection. Passow est très sceptique vis-à-vis d'une naissance spontanée de l'othématome telle qu'elle est encore acceptée de bien des côtés ; pour lui, c'est probablement un traumatisme qui en est la cause. Un cas que Passow vit il y a quelque temps le lui prouva très clairement. Chez un homme, un grand othématome aucunement douloureux, s'était développé, et cela à ses dires sans traumatisme.

A l'incision il en coula un liquide jaunâtre et pas de sang. En regardant plus attentivement, on put reconnaître une fracture nette du cartilage, preuve certaine qu'il y avait eu traumatisme. Dans le traitement on met en garde, la plupart du temps, contre des incisions et cela à tort, d'après Passow ; avec l'asepsie peu scrupuleuse qu'on employait autrefois, il n'est pas étonnant qu'on vit survenir des suppurations.

Vallentin, dans un travail paru récemment dans le 51e volume de la « *Zeitschrift. f. Ohrenheilkunde* » conclut que l'incision n'empêche pas la rétraction. Si l'on examine ses cas, on n'en trouve que deux où l'incision fut pratiquée chez l'un par un rebouteur ; chez l'autre on n'a pas, dans le compte-rendu, de données précises sur le résultat. Vu l'insignifiance et l'analgésie de l'intervention, la narcose n'est pas nécessaire. Tout le traitement ultérieur doit rester continuellement aseptique. Chez les aliénés, il ne faut, naturellement, pas faire l'incision, puisque le bandage pourrait être arraché et que par conséquent l'asepsie ne resterait pas garantie. Le massage et le traitement à la teinture d'iode traînent en longueur : celle-ci enlaidit au moins autant qu'un pansement. Il présente deux cas qui sont traités par incisions ; l'un ne laisse rien voir d'une défiguration, dans l'autre, qui s'est soustrait après trois jours au traitement, celle-ci est très insignifiante.

Étiologie de l'empyème du saccule endolymphatique, par Wagner. — L'auteur a eu occasion d'observer il y a quelque temps un cas, qui, macroscopiquement, donnait l'impression très précise d'un empyème du saccule, tandis que l'examen microscopique décela un abcès extradural. Un malade avait été amené presque sans connaissance et il mourut le jour suivant sans avoir été opéré. A l'autopsie on trouva un sbcès du cervelet du côté droit de la grosseur d'une noix qui était rempli de pus gris sale et qui était solidement adhérent à la partie postérieure de l'os pétreux. En enlevant le cerveau, la membrane enveloppant l'abcès se déchira à l'endroit qui correspond exactement à la plaie où est normalement situé le saccule endolymphatique. Le diagnostic microscopique parut ratifier d'abord le

diagnostic macroscopique ; l'aqueduc conduisit jusque dans le voisinage de l'abcès.

Le véritable saccule a pourtant été trouvé, sans être altéré, à un endroit un peu atypique. Le labyrinthe, le limaçon et le vestibule étaient libres. Tout près du saccule, se trouvait l'endroit de la perforation cariée. Sur 30 cas que Wagner réunit dans la littérature, un seul, le cas de Politzer, résiste à une critique exacte, parce que c'est l'unique fait d'examen microscopique, où l'on trouva du pus dans l'aqueduc et dans le saccule; tous les autres cas ne sont pas du tout probants. Le siège d'un abcès dans le voisinage du saccule ne prouve rien. Si un abcès n'est pas situé directement à l'orifice du canal acoustique interne, il doit nécessairement être situé dans le voisinage du saccule, l'espace étant ici très petit. C'est seulement l'examen exact de coupes sériées qui peut apporter une certitude, La question d'un empyème du saccule est donc encore restée presque sans réponse; des nombreuses recherches microscopiques seules peuvent apporter la lumière dans cette question.

Katz a toujours trouvé invraisemblable qu'à travers un conduit de l'étroitesse de l'aqueduc, il puisse passer du pus et se produire un abcès ; à cause de l'étroitesse du conduit on peut du reste facilement confondre du pus avec de l'endothélium gonflé.

(*Traduction par* L. Reinhold).

VI. — *BRITISH MEDICAL ASSOCIATION*

Session de Toronto

Section d'otologie, 15 septembre 1906

Compte rendu par R. Lake (de Londres)

Présentation de coupes de labyrinthe, par G. E. Shambaugh.

La ligature de la veine jugulaire dans le traitement de la pyémie d'origine otique, par H. E. Jones. — La première indication est de nettoyer, aussi bien que possible, le foyer primitif du temporal et les foyers secondaires, s'il y en a. Tout dépend de la durée de la maladie et du siège de l'infection.

J. F. Mac Kernon croit que, si au cours de l'intervention, on trouve, au niveau du sinus sigmoïde, du pus ou un caillot, on doit lier la jugulaire, et, même chez les adultes, faire suivre cette ligature de l'évacuation du contenu septique du sinus.

Influence pathogénique de certaines lésions auriculaires, par Mac Cuen Smith. — L'auteur croit que, souvent, dans la fièvre typhoïde, la malaria, la méningite, on ne tient pas assez compte des phénomènes qui se passent du côté de l'oreille. Il est d'avis que l'on devrait systématiquement pratiquer l'examen du sang pour avoir le degré de leucocytose et le pourcentage des mononucléaires.

Traitement conservateur dans les maladies des oreilles, par Bacon.

La valeur du caillot dans les opérations sur la mastoïde, par Clarence J. Blake. — On parle beaucoup du caillot post-opératoire comme moyen de pansement. L'auteur a entrepris, sur ce sujet, une série de recherches. Il est d'avis qu'il faut d'abord évacuer tous les tissus douteux et toutes les matières suspectes, puis laisser la plaie se remplir de sang frais et saturer ensuite les lèvres de l'incision ; on obtient ainsi des résultats bien meilleurs que si on tamponne aussitôt après l'opération.

(*Traduction par* A.-R. Salamo).

VII. — *SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE DE LONDRES*

107e Session, 1er juin 1906

Présidence de Charters J. Symonds

Compte rendu par A. Raoult (de Nancy).

Cancer inopérable de la gorge, amélioration par les injections vaccinales de micrococcus neoformans, par Scanes Spicer. — Le malade, âgé de 75 ans, présentait une tumeur ulcérée de la gorge avec tuméfaction des ganglions du cou. La tumeur occupait l'amygdale gauche, les piliers, le côté de la langue et la paroi postérieure du pharynx. La lésion empêchait l'examen laryngoscopique. Il n'y avait pas de troubles de la phonation, ni de la respiration. La tumeur était ulcérée, donnant issue à une sanie fétide ; les ganglions rétro-maxillaires étaient fortement tuméfiés. La dysphagie était très marquée, et le malade se plaignait de douleurs de tête et d'oreilles. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un carcinome à cellules sphéroïdes. Le malade fut soumis par Wright aux injections de sérum anticancéreux. L'amélioration se manifesta pendant cinq à six semaines, puis resta stationnaire. La tumeur diminua de volume, la surface ulcérée prit un aspect granuleux de bonne nature, la fétidité cessa, ainsi que la dysphagie et la douleur de la gorge ; la langue devient moins rigide ; l'adénopathie diminua d'une façon prodigieuse.

Wright présente quelques remarques au sujet du traitement par les injections de sérum obtenu par les cultures de micrococcus neoformans.

Infiltration de la corde vocale gauche, par H. Barwell. — Le malade âgé de 53 ans se plaignait depuis 11 mois d'enrouement et d'aphonie, puis de douleur à la déglutition des solides ; il existait un léger stridor inspiratoire. L'expectoration était épaisse et striée de sang.

La corde gauche était occupée dans ses 2/3 antérieurs par une tumeur d'aspect papillaire rouge sombre ; le 1/3 postérieur était rouge. La corde était immobile, en position cadavérique ; les aryté-

noïdes étaient tuméfiés, et dans l'espace interaryténoïdien était une excroissance semblant venir de la région sous-glottique. L'auteur ne pense pas qu'il s'agisse de tuberculose.

Tumeur du palais, par J. W. Bond. — La malade âgée de 65 ans présente une tumeur du palais ayant débuté, il y a 20 ans ; celle-ci a été déjà opérée il y a 12 ans. La tumeur a réapparu depuis 4 ans, elle ne provoque de douleurs que depuis peu de temps, et a donné lieu à de violentes hémorragies. Elle a envahi les deux narines et les sinus maxillaires.

Il s'agit sans doute d'un sarcome.

Épithélioma des amygdales, par E. A. Peters. — L'auteur a opéré le malade en deux temps : 1° ligature de la carotide ; 2° opération proprement dite après laryngotomie préalable. Au bout d'un an, il existe une récidive locale et ganglionnaire.

Aphonie fonctionnelle chez un soldat à la suite de la fièvre, par E. A. Peters. — Le malade âgé de 25 ans, fit une chute de cheval, puis fut atteint de la fièvre, dans l'Inde, il fut malade pendant 14 jours. A la suite il fut pris de convulsions et d'une paralysie complète des membres, la vessie ne fut pas atteinte. L'aphonie apparut en même temps avec insensibilité du pharynx et du larynx. Les cordes étaient dans l'abduction. Cette affection a guéri à la suite d'une entorse du pied.

Ostéite chronique de l'os frontal et sinusite chronique, par E.-A. Peters. — Le malade a été opéré il y a 3 ans, pour une sinusite maxillaire, qui a guéri. Il y a un an, il eut un abcès dans la région sus-orbitaire droite qui s'ouvrit. Il y avait un écoulement de pus dans la narine. L'auteur explore la région frontale, mais ne put trouver ni sinus, ni infundibulum. Il enleva des masses fongueuses du diploé autour du trajet fistuleux. Depuis, l'auteur a pu avec la sonde pénétrer dans un sinus frontal large, rempli de pus, du côté gauche ; tandis que la sonde ne passe pas à droite au-dessus du rebord sus-orbitaire.

Paralysie complète de la corde gauche, par Stuart Low. — La malade est âgée de 19 ans, elle se plaint d'affaiblissement de la voix depuis 6 mois. Elle a eu des attaques de rhumatisme à plusieurs reprises depuis 8 ans. La corde vocale gauche est dans la position cadavérique. La corde droite vient à son contact pendant la phonation. La voix est pure, basse, sans enrouement intermittent. A l'examen de la poitrine on trouve un souffle mitral et de l'hypertrophie des deux ventricules et la perte des signes de péricardite chronique avec adhérences. L'auteur pense que ces adhérences sont la cause de la paralysie, par suite de l'emprisonnement du nerf récurrent dans celles-ci.

VIII. — *SOCIÉTÉ MÉDICALE ROYALE HONGROISE*

SECTION DE RHINO-LARYNGOLOGIE

Séance du 2 mai 1906.

Président : E. DE NAVRATIL

Compte rendu par D. DE NAVRATIL.

Le président lit une lettre du professeur Killian et du conseiller secret Fränkel dans laquelle ceux-ci envoient leurs remerciements au sujet de l'adresse de félicitations qui leur est parvenue comme membres correspondants du comité.

Étiologie des maladies des cavités accessoires du nez (ozène), par E. STENIER. — L'auteur cherche à prouver que dans beaucoup de cas il existe un rapport intime entre l'ozène et les affections des cavités accessoires. Il cite deux cas : dans l'un se trouvait de l'ozène bilatéral ; dans l'autre, du côté droit seulement. Les deux malades étaient des jeunes filles de 18 et 19 ans. Dans le premier cas, il cherche la cause du mal dans l'affection des cellules ethmoïdales gauches antérieures ; pour le second, dans l'affection des cellules sphénoïdales droites.

Dans le premier cas, il mit à nu les cellules ethmoïdales, il gratta celles qui étaient malades et obtint un résultat favorable en les lavant à plusieurs reprises. Il en fut de même dans le second cas où, après plusieurs lavages des cellules sphénoïdales, la plus grande partie des croûtes nauséabondes qui se trouvaient dans le nez disparurent pendant que quelques-unes qui restaient encore perdaient entièrement leur mauvaise odeur. Dans le premier cas, il ne put pas s'occuper de la fosse nasale droite par suite de circonstances qui ont empêché la continuation du traitement.

L'auteur fait ressortir que chez treize ozéneux, il a recueilli un historique de la maladie et trouva dans cinq cas de la syphilis, dans deux, de la tuberculose. Dans les autres cas, l'anamnèse ne donna pas de renseignements précis.

DE NAVRATIL, quoiqu'il n'ait pas vu les cas précités, le conférencier ne les ayant pas présentés, penche vers l'opinion qu'il s'agissait dans ces cas d'une affection des cavités accessoires et non pas d'ozène. Il s'appuie sur la théorie énoncée par Abel, qui lui apparaît plus juste que celle de Grünwald. Il s'appuie également sur un de ses cas où, dans une suppuration typique du sinus sphénoïdal, on pouvait trouver dans le nez du malade, de même que dans le deuxième cas de Steiner, des croûtes pareillement séchées. Ceci a pu être observé aussi dans plusieurs autres cas où il ne s'agissait que d'une suppuration typique des cavités accessoires. De Navratil, au sujet de l'odeur, expose qu'il a souvent trouvé la même odeur que dans l'ozène primitif dans les nez atteints d'affections syphilitiques de l'os. L'odeur et les croûtes seules n'autorisent donc pas à faire le diagnostic d'ozène. De même que les croûtes ozéneuses, en séchant, peuvent provoquer une atrophie de la muqueuse par com-

pression de celle-ci, cette atrophie peut également être occasionnée par des croûtes qui se forment dans les affections pyémiques des sinus. Il n'exclut pas la possibilité que l'ozène puisse se propager dans les cavités accessoires, mais il doute, en revanche, qu'une affection des cavités accessoires puisse provoquer de l'ozène.

Z. DONOGANY affirme avoir retrouvé dans la sécrétion de l'empyème le bacille encapsulé cité par Abel et considéré par celui-ci comme l'agent pathogène de l'ozène.

E. BAUMGARTEN fait ressortir que la cessation de l'ozène simultanément avec la guérison de l'empyème nous met en présence d'une suppuration des cavités accessoires, mais non pas de l'ozène.

Un cas de paralysie tabétique des muscles du larynx et de paralysie du voile du palais chez un homme de 39 ans, par H. ZWILLINGER. — Il y a paralysie du posticus droit et du muscle interne gauche, compliquée de paralysie du voile du palais. La littérature présente peu de cas semblables.

Démonstration d'un radiogramme d'un diverticule d'œsophage chez un homme de 66 ans, par A. ONODI. — Ce diverticule a la grandeur d'un œuf d'oie et est éloigné de 23 centimètres de l'arcade dentaire. Il obtint l'image en donnant à manger au malade du riz mêlé à du bismuth avant de le radiographier.

Un cas de diverticule situé au cou, par E. DE NAVRATIL. — Le cas a été opéré avec succès dans le service de l'auteur. —

(*Traduction par* L. REINHOLD)

IX. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE BERLIN*

Séance du 4 mai 1906

Président : Professeur FRAENKEL

Compte rendu par Max SCHEIER

Tumeur maligne de la fosse nasale gauche, par ROSEMBERG. — La tumeur occupe complètement la fosse nasale gauche et se propage en dedans de l'antre et dans le sinus frontal. Très probablement il s'agit d'un mélano-sarcome.

Affection parotidienne des souffleurs de verre, par MAX SCHEIER. — Il présente, pour sa conférence qu'il veut faire dans la prochaine séance, des malades avec des symptômes curieux du côté de la parotide provenant de leur métier de souffleur de verre. Sur toute une série de patients qui en souffrent, il en présente trois qui montrent cette maladie à un degré très avancé. Aussitôt que ces souffleurs de verre boursoufflent leurs joues, il se forme une tumeur sphérique devant l'oreille correspondant à la parotide et donnant quand on la palpe le crépitement connu de l'emphysème du

tissu cellulaire. Le canal de Stenon est parfaitement dilaté. On parvient avec une forte sonde jusque dans le canal et on peut glisser commodément la sonde à la profondeur de quatre centimètres environ. Si on expulse l'air de la parotide, on peut voir, si on observe la muqueuse de la joue, sortir par l'orifice des bulles d'air mélangées à beaucoup de salive avec un bruit particulier. L'un des malades âgé de 39 ans est souffleur de verre depuis l'âge de 15 ans. Son mal actuel commença seulement après un travail de cinq ans. L'emphysème de la parotide n'existe que sur le côté gauche. Plusieurs fois le patient a souffert de suppuration de la parotide. Chez le second malade, âgé de 28 ans, l'affection atteint les deux côtés ; elle apparut déjà dans son temps d'apprentissage, alors qu'il avait à peine travaillé pendant un an. Il se forma une enflure de la parotide de la grosseur d'un œuf de pigeon. Avec une grosse sonde d'argent, on pénètre profondément dans le canal de Stenon. Chez l'autre malade, âgé de 30 ans, l'affection apparut quelques semaines après le commencement d'un apprentissage de souffleur de verre. La pneumatocèle de la parotide et du canal de Stenon se forma des deux côtés et le mal ne disparut pas même pendant son service militaire. L'enflure apparaît aussi en mangeant et en parlant beaucoup. Les patients sont forcés, pendant le travail, de chasser toujours l'air de leurs joues. S'ils oublient d'exprimer l'air, il y a alors de grandes souffrances. Ensuite Scheier présente les altérations particulières de la muqueuse de la joue observées chez la plupart des souffleurs de verre.

Tumeur du larynx, par Schaetz. — Le malade, après l'opération d'un furoncle, sous narcose, était devenu fortement enroué. Une tumeur pédiculée de la grosseur d'une fève apparut sur la commissure antérieure ; elle avait une surface lisse ; enlevée avec le serre-nœud, la recherche microscopique révéla du fibrome riche en cellules. Il y eut récidives à deux reprises. Dans la dernière opération, on retira un morceau d'os qui s'était introduit dans la muqueuse et qui avait manifestement provoqué la formation de la tumeur, voilà pourquoi il suppose qu'après l'opération sous narcose, le bout d'os a été entraîné par la nourriture et serait arrivé, sans qu'on l'eût remarqué, dans le larynx par suite de l'hypéresthésie existant encore.

Discussion sur le discours de Küttner (Voyez page 951).
Katzenstein, Grabosser et Kuttner y prennent la parole.

Séance du 15 juin 1906.

Un nouveau laryngographe, par Gutzmann. — L'instrument est fait par Krueger et Wirth du laboratoire de Wundt et d'une exactitude telle qu'il rend chaque vibration de l'organe phonateur d'une manière précise. On obtient avec cet appareil les meilleures courbes. Il est

de la plus grande importance pour la pathogénie des troubles de phonation.

Corps étranger provenant d'une bronche, par Edmond Meyer. — Le patient avait aspiré un os. Bronchoscopie sans résultat. Le lendemain, au moment même, où l'on allait recommencer la bronchoscopie, le corps étranger fut spontanément expectoré.

Présentation d'une femme dont le cou avait été sectionné, par Edmond Meyer. — Il s'agit d'une tentative de meurtre dont le motif était le viol. La malade fut amenée à l'hôpital à peine vivante. La trachée était coupée au-dessous du larynx. Introduction d'une canule trachéale et essai de suture du larynx et de la trachée.

Présentation d'un moulage complet d'une fosse nasale provenant d'un cas de rhinite fibrineuse, par P. Heymann. — Le caillot de fibrine était entièrement infiltré de champignons du muguet. Pas de bacilles de diphtérie. Les plus grosses membranes étaient éliminées toujours à l'époque de la menstruation.

Chaque fois qu'il s'agissait d'un cas récent, Meyer dit avoir trouvé des bacilles de diphtérie. Dans les cas plus avancés de rhinite fibrineuse, ils sont noyés dans la masse pullulante des bacilles.

Un nouveau stroboscope, par Muschold. — Cet instrument se distingue de ses ainés par le fait qu'il est d'un prix de beaucoup inférieur au leur. Il revient à 80 marks environ.

(*Traduction par* L. Reinhold).

X. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE VIENNE*

Président : O. Chiari. — Secrétaire : Kahler.

Compte-rendu par Adalbert Heindl (de Vienne)

Séance du 7 février 1906

(suite).

Une modification à la méthode d'opération de Killian pour empyème chronique du sinus frontal. par Hajeck. — L'orateur mentionne d'abord les avantages de la méthode de Killian sur celle de Kuhnt :

1° L'effet cosmétique est supérieur à cause de la suture primitive de la plaie extérieure ;

2° Les résultats sont meilleurs au point de vue de la guérison définitive.

En revanche, elle offre des difficultés techniques différentes, comme par exemple l'ablation de la paroi orbitaire du sinus frontal, avec conservation du contenu de l'orbite et de la *trochlée*, quand le sinus frontal est bas, ainsi que la *résection de l'apophyse frontale*

avec conservation de la muqueuse du nez. Il est souvent très difficile de faire cela. A deux reprises, il lui est arrivé que la trochlée sauta ; il ferma alors la plaie sans s'en préoccuper autrement et la guérison s'effectua dans les deux cas sans qu'il y ait eu paralysie du muscle oblique supérieur. C'est ainsi que l'orateur eut l'idée d'éliminer purement et simplement les deux difficultés et il opère depuis comme suit :

Incision de la peau comme chez Killian, ablation de la paroi antérieure du sinus frontal, formation du pont osseux de Killian. Incision du périoste le long du bord orbitaire supérieur et décollement d'une partie du périoste au-dessus de la trochlée. Ensuite, celle-ci est séparée du reste à l'aide d'un ciseau plat ; on la retrousse alors avec le lambeau périostique auquel elle avait été attachée préalablement par une pince ou par du fil. On peut alors facilement soulever le périoste avec l'élévateur, en suivant le pont orbitaire, au-dessus de la lame papyracée et de l'apophyse frontale ; l'on refoule le contenu de l'orbite et on ouvre facilement la paroi orbitaire du sinus frontal dont on fait l'évidement. On ouvre de la même manière, après la résection du bord *postérieur* de l'apophyse frontale, tout l'os ethmoïdal antérieur et même postérieur s'il y a lieu, sans ménager la muqueuse et sans faire la résection totale de l'apophyse frontale.

Après avoir ainsi pratiqué une large communication avec la fosse nasale, drainage avec de la gaze ou par un tube en caoutchouc ; le lambeau de périoste avec la trochlée, dont on s'était assuré tout à l'heure, est fixé au périoste du bord supérieur de la plaie et l'on fait ensuite la suture définitive. Pansement.

L'orateur a opéré déjà, d'après cette modification, quatre malades sans avoir vu se produire de paralysie de l'oblique.

(La démonstration des malades se fera dans la séance suivante).

Séance du 7 mars 1906.

Président : O. Chiari. — Secrétaire : E. Glas.

Présentation d'un malade opéré pour empyème du sinus frontal gauche d'après Luc-Ogston, par Kahler. — L'opération a été faite le 5 novembre 1905. Récidive. Le malade est réopéré le 17 février par Chiari, d'après Killian. La cavité du côté gauche, remplie de polypes, étant en communication avec celle du côté droit, on enlève la cloison qui les sépare, mais on ne touche pas la cavité droite, que l'on trouve intacte. Quant au côté gauche, on fait l'ablation de la trochlée d'après Hajeck, ainsi que l'évidement de l'os ethmoïdal après avoir pratiqué la perforation de la lame papyracée. Le malade paraît guéri.

Depuis, il a été fait encore une opération d'après la même méthode : conservation de la trochlée et son décollement. Résultat satisfaisant.

Un cas de bronchosténose bilatérale, par Kahler. — L'orateur présente à l'aide la trachéoscopie supérieure directe d'après Killian,

une sténose bronchique bilatérale, d'origine syphilitique, chez une patiente âgée de soixante-trois ans.

Présentation de malades de la clinique Chiari, par GLAS.

1° Un malade atteint de chancre de l'amygdale, déjà présenté. A l'heure actuelle, il n'y a toujours pas de ganglions inguinaux ou iliaques.

FINGER est lui aussi d'avis qu'on se trouve ici en présence d'un chancre tonsillaire; il faut s'attendre prochainement à voir se présenter la roséole.

FEIN n'y voit pas une preuve nouvelle pour cette hypothèse ; lui au contraire croit toujours qu'il s'agit d'efflorescences secondaires.

GLAS a déjà fait souvent l'observation que dans le chancre de la bouche, l'éruption de la roséole est retardée ; quant à lui, il maintient son diagnostic de chancre primitif.

2° Un deuxième cas, où il avait diagnostiqué avec probabilité l'*infection initiale de l'amygdale*, il y avait eu ulcération légèrement indurée de la tonsille avec ganglions rétro-maxillaires. Aujourd'hui, après deux mois et demi, les accidents secondaires qu'on voit, viennent confirmer son premier diagnostic;

3° Une malade de 39 ans, avec ulcérations et granulations du cavum et des choanes, lésions paraissant être tuberculeuses, bien que l'état des poumons soit normal. Ces ulcérations siègent aussi aux trompes et s'étendent jusqu'à l'hypopharynx. Dans la salive, quelques rares bacilles de Koch. Examen histologique : tissu de granulation avec cellules géantes et nécrose. Pas de nodules miliaires.

HAJECK et HEINDL considèrent les ulcérations comme syphilitiques. Qu'on fasse un essai avec de l'iodure.

GLAS avait également pensé à la syphilis, mais vu l'amaigrissement du malade, les sueurs nocturnes, la pâleur des granulations, ainsi que la présence de bacilles dans la salive, il avait penché vers le diagnostic de la tuberculose. On pourrait néanmoins essayer le traitement ioduré.

4° Il présente le pharynx et le larynx d'un malade ayant succombé à une *leucémie aiguë*. A son admission, le patient présentait de multiples lésions gangreneuses des gencives, des tonsilles, de la base de la langue et de l'épiglotte; le malade les croyait être consécutives au traitement avec du calomel. Après deux jours, mort. L'autopsie révèle une *leucémie aiguë*.

WEIL rappelle un cas signalé par Mayer et Schreyer qui présente la plus grande ressemblance avec celui de Glas.

Un cas de granulome tuberculeux; opération endotrachéale, par FEIN. — L'orateur présente le malade, un jeune homme de 17 ans, qui présentait une tumeur de la grosseur d'une noisette dans la partie supérieure de la trachée; c'était un *granulome tuberculeux*

typique; en dehors de cela, le malade ne présente aucune autre lésion tuberculeuse.

Démonstration d'opération, par HAJECK. — L'orateur montre sur le crâne d'un squelette, son procédé de modification de l'opération de Killian. (*Traduction par* L. REINHOLD.)

XI. — *ACADÉMIE MÉDICO-CHIRURGICALE ESPAGNOLE*

SECTION D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Compte rendu par E. BOTELLA (de Madrid)

Séance du 2 Avril 1906.

Deux cas de staphylorraphie, par LANDETE. — L'auteur présente une malade à qui il a fait une staphylorraphie suivant le procédé de Brofy, qui consiste à :

1°) rafraîchir les bords de la scissure avec le petit couteau de Graefe ;

2°) placer des points de *rapprochement*, avec une aiguille spéciale ou un fil de soie qui servira de conducteur au fil d'argent ;

3°) placer deux lames de plomb latérales et percées de trous où doivent passer les fils métalliques ; à l'aide d'un tord-fil on réunit les points de rapprochement sur les lames de plomb, et l'on rapproche ainsi à volonté les bords de la scissure ;

4°) faire une suture de coaptation avec un fil d'argent plus fin.

Il indique les diverses opinions courantes sur la formation des scissures palatines congénitales.

L'auteur fait ensuite la critique des procédés américains et français, rejetant celui-ci à cause des incisions latérales qui donnent plus de facilités d'infection et peuvent être l'origine de troubles auditifs par la section du péristaphylin externe, dilatateur de la trompe, à cause également des hémorragies post-opératoires dues à la section des rameaux terminaux de la palatine postérieure, et enfin à cause de la rigidité du voile du palais qu'entraînent ces trois cicatrices linéaires et qui rend relativement difficile la phonation.

Quant au pronostic des interventions, l'auteur dit que la déglutition ne peut pas être rétablie de façon plus heureuse, et que la phonation nécessite, surtout pour quelques consonnes, une éducation orthophonique.

Les interventions ont été faites sous une anesthésie locale d'adrénalo-stovaïne au dixième.

L'auteur présente les photographies des malades avant et après l'opération.

Kyste radiculo-dentaire, par LANDETE. — L'auteur présente ensuite un malade sur qui il a pratiqué l'opération de Caldwell-Luc, pour un kyste radiculo-dentaire ; celui-ci occupait l'antre tout entier et dépendait de l'extrémité de la racine de l'incisive latérale gauche ;

en enlevant la dent, il était sorti un exsudat sombre avec des lames brillantes.

L'auteur indique les théories qui expliquent l'extirpation des kystes radiculo-dentaires ; il les considère comme des défenses de l'organisme contre l'infection qui trouve toujours son origine dans des dents à pulpe morte.

Il termine en donnant le procédé de Caldwell-Luc comme un moyen de faire le drainage par le nez et de ne pas laisser les cavités en communication avec la bouche, ce qui exige l'emploi d'appareils prothétiques.

Rueda n'est pas du même avis ; il se reporte au procédé employé par le docteur Landete dans ce dernier cas pour dire qu'il n'y a pas de similitude entre les kystes dentaires et les sinusites maxillaires ; celles-ci exigent pour leur guérison radicale le procédé indiqué ; mais les kystes dont le développement a lieu en dehors de la cavité, dans l'épaisseur de la paroi externe du maxillaire, et d'une façon aseptique, ne nécessitent que la résection de cette paroi, comme il l'a fait avec succès dans le cas d'une malade qui avait un kyste dentaire du maxillaire supérieur dans la cavité duquel se rencontrèrent deux dents.

Sterling dit, à propos des cas de staphylorraphie, que les incisions latérales qui donnent beaucoup de jour ne doivent pas être envisagées avec prévention ; il en a vu faire plusieurs par Sébileau sans aucun contre-temps.

Quant aux kystes invaginés dans l'épaisseur du maxillaire, il est d'accord avec le docteur Rueda, c'est-à-dire, que l'on obtient de bons résultats avec la simple résection de la paroi osseuse, opération plus simple et moins grave que le Caldwell-Luc.

Goyanès prétend que le problème de la staphylorraphie se réduit, comme le traitement des fistules vésico-vaginales, à faire une suture parfaite.

Les incisions latérales sont indispensables quand les deux moitiés du voile sont atrophiées, et si même elles sont insuffisantes, il faut y adjoindre des autoplasties. Il ne croit pas qu'il faille craindre de nouveaux troubles auditifs, par les sections musculaires, car on peut faire la ténotomie des péristaphylins pour éviter les déchirures au niveau des points, suivant le conseil de Fergusson.

Landete rectifie en se disant d'accord avec l'opinion des docteurs Rueda et Sterling quant à la seule résection de la paroi externe s'il s'agit seulement de kystes folliculaires développés avec la pulpe dentaire dans l'épaisseur du maxillaire et dont l'évolution est aseptique ; mais dans le cas présenté par lui, il s'agissait d'un de ces kystes radiculo-dentaires qui sont toujours de nature infectieuse. Ces kystes partent du sommet de la racine de la dent quand elle est morte ; ils sont le produit de la décomposition de la pulpe ou des canaux radiculaires ; ceux-ci excitent les défenses organiques qui se traduisent parfois par des fongosités, parfois par une évolution kystique, mais sont toujours des productions septiques et occupent

tout l'antre maxillaire ; et il faut suivre dans leur traitement le même procédé que pour la cure radicale des sinusites chroniques.

Pour ce qu'a énoncé le docteur Sterling, à propos des staphylorraphies, l'auteur dit que toutes les statistiques ont un minimum de 6 0/0 de troubles dus aux incisions latérales, que les accidents septiques sont fréquents avec elles, et que la gangrène du lambeau et les fistules y occupent une place prépondérante. La statistique de Brofy est de 570 cas, dont 211 intéressent des enfants âgés de moins de cinq ans ; c'est la plus favorable. Les incisions latérales doivent être limitées ; quand le lambeau qui en résulte n'a pas douze millimètres ou plus, on ne doit pas les employer.

La ténotomie de Fergusson ne se pratique pas, car son efficacité est trop faible eu égard à l'importance des troubles auditifs qui peut résulter de la section du dilatateur de la trompe [1].

(*Traduction par* B. DE GORSSE, de Luchon).

XII. — *SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE AMÉRICAINE*

XIIeme RÉUNION ANNUELLE TENUE A KANSAS CITY

Les 11, 12, et 13 juin 1906.

Compte rendu par MENIER (de Figeac).

(*Suite*)

Fonction des cavités accessoires du nez, par INGERSOLL (de Cleveland). — Les sinus accessoires du nez chez les animaux inférieurs sont développés en proportion de la partie olfactive du nez. Chez les animaux qui ont un odorat très fin, les cornets olfactifs (ethmoïdaux) présentent un développement très compliqué et les sinus accessoires ont en conséquence atteint un degré de développement plus élevé et tous contiennent du tissu olfactif, tissu des cornets. Ils ont pour fonction de guider l'air inspiré plus directement sur une large surface des cornets olfactifs qui sans cela ne seraient exposés qu'à l'air arrivé par diffusion ; de cette façon, les sinus accessoires augmentent la finesse du sens de l'odorat. Chez les animaux dont l'odorat n'est pas fin, les cornets olfactifs ont dégénéré et se sont éloignés des cavités accessoires. Celles-ci ont des parois relativement lisses, leurs ouvertures dans les fosses nasales se rétractent et leur activité fonctionnelle est perdue. Chez l'homme, les cavités accessoires sont presque complètement séparées du nez, leur activité fonctionnelle cesse et elles demeurent sous forme d'organes rudimentaires.

Le cornet nasal comme index vaso-moteur, par BABITT (de Philadelphie). — Etant donné que dans la cavité nasale nous avons un organe vasculaire érectile très sensible et très facile à examiner, qui dans la première période de la vie est particulièrement accessible aux

1. Les séances n'auront plus lieu jusqu'à la rentrée prochaine.

influences vaso-motrices, et a apparemment une relation de coordination avec la vitalité générale, nous pouvons nous en servir pour évaluer les modifications du métabolisme. Pour faire ressortir cela on peut employer d'autres épreuves de la vaso-motricité. Un examen de la vie générale et des antécédents du sujet, examen indiqué par les examens locaux, peut révéler bien des faits démontrant une influence nerveuse; on peut aussi trouver l'action produite en physiologie abdominale, par les modifications produites sous l'influence du sympathique; d'autre part, cela peut servir d'indice pour découvrir des excès génésiques ou pour révéler le trouble réflexe dû à l'excitation ou l'aberration génitales. Bref, la transformation de toute la vie du sujet peut dans certains cas découler de façon providentielle de l'étude des modifications vaso-motrices. Les qualités cachées, telles qu'un fond d'œil clair, une peau douce, veloutée, des muqueuses sans affections et de vascularisation normale, une force musculaire bien marquée, la régularité de toutes les sécrétions et excrétions, une respiration bien nette et profonde, un pouls d'ampleur régulière, de rythme excellent et de tension (*vis a tergo*) normale, indiquant une bonne action des valvules cardiaques, tout cela est l'indice de la santé. Les troubles vaso-moteurs réclament impérieusement un traitement et c'est là justement ce qui fait la valeur des preuves de la vaso-motricité. Les indications thérapeutiques consisteront à la fois à défendre certaines choses et à produire une action stimulante.

La radiographie dans le diagnostic de la sinusite frontale, par Chisholm (de New-York). — Il présente seize radiographies montrant des sinusites frontales.

Trois cas de néoplasmes du larynx, par Ch. W. Richardson (de Washington). — L'orateur rapporte un cas de néoplasme observé depuis l'âge de six mois jusqu'à neuf ans, puis disparaissant. Le second cas était un papillome multiple chez un adulte ; le troisième un carcinome du larynx pour lequel il fit la laryngectomie. Le malade, qui avait 72 ans, mourut de collapsus le matin du cinquième jour. Dans ce cas, la tumeur semblait localisée, les chances paraissaient bonnes etcependant l'issue fut fatale. Chez les sujets âgés, la laryngectomie totale ne donne pas de résultats favorables. L'orateur croit que dans ces cas l'opération due à Solis-Cohen est indiquée.

Résultats obtenus par l'opération radicale dans l'otite moyenne chronique suppurée, par Mac Cuen Smith (de Philadelphie). — Il conseille de nettoyer le conduit avec une solution d'eau oxygénée à 25 %, puis avec la solution saline normale et de faire suivre d'une solution d'alcool à 10 % la force de cette dernière sera augmentée progressivement jusqu'à ce qu'on emploie de l'alcool absolu. On se servira d'un porte-coton monté, dans le cas où l'écoulement est peu abondant. Après lavage, on sèche à fond et soigneusement toute

l'oreille en ayant recours à une bonne lumière réfléchie, puis on insuffle *larga manu* une poudre composée d'aristol et d'acide borique (parties égales) ; la même poudre est placée sur l'incision mastoïdienne et on fait le pansement. Cette méthode devrait être employée tous les deux jours jusqu'à diminution marquée de l'écoulement.

Résultats de l'opération radicale dans l'otite moyenne suppurée chronique, par E. B. Dench (de New-York). Certaines questions sont soulevées au sujet de la technique de l'opération. 1° L'utilité de la greffe primaire ; 2° l'utilité de la greffe secondaire au bout de cinq à dix jours après l'opération initiale ; 3° l'opportunité de l'introduction des greffes par le canal ; 4° les cicatrisations anormales après la greffe cutanée. L'orateur croit que la greffe est utile en tout temps ; si on y a recours, la durée de la convalescence est diminuée.

Deux cas de bégaiement démontrant l'importance d'un traitement précoce, par Hudson Makuen (de Philadelphie). — Il cite deux cas dans lesquels on eut largement recours au traitement phonétique et aux diminutions de régime ; les enfants furent soigneusement surveillés et la guérison, sans doute définitive, se produisit.

Modification du caillot en chirurgie mastoïdienne, par Sohier Bryant (de New-York). — Est publié *in extenso*.

Cas de mastoïdite et d'abcès temporo-sphénoïdal. Opération. Guérison, par Seymour Oppenheimer (de New-York). — Il s'agit d'un enfant de sept ans qui, à la suite de la rougeole, avait depuis quatre ans un écoulement purulent de l'oreille droite. Il se plaignait de légères douleurs et de céphalée surtout la nuit. Il fut opéré. Guérison sans incident.

Herpès zoster de l'oreille, par Derrick Vail (de Cincinnati). — Cette affection rare se produisit dans un cas ; la douleur vraiment terrible que rien ne pouvait soulager, semblait être pathognomonique. Les vésicules se formèrent derrière l'oreille, dans la région mastoïdienne. L'auteur conclut que l'herpès zoster de l'oreille est semblable à celui des autres régions : affection bien définie ayant ordinairement une marche aiguë ; il est bien rare, mais un certain nombre d'auteurs dignes de foi l'ont observé ; il peut atteindre le tympan aussi bien que les parties profondes du conduit ; c'est une maladie infectieuse aiguë, provoquant de la névrite, le centre d'attaque étant le ganglion d'un nerf sensitif ; la lymphadénite existe presque toujours et précède probablement l'attaque ; le traitement est peu profitable, car, habituellement, l'affection a un cours très rapide et guérit spontanément.

Traitement des voies aériennes supérieures et de l'oreille, par W.-C. Bane (de Denver). — Sera publié *in extenso*.

Traitement chirurgical de la tuberculose des voies aériennes supérieures et de l'oreille, par Robert Levy (de Denver). — Les interventions chirurgicales sont sous la dépendance du caractère des lésions, de leur nature, de leur extension et d'autres complications, qu'elles soient secondaires ou primitives, elles dépendent aussi de la limitation que grâce à la possibilité d'un diagnostic précoce, on peut faire subir aux lésions. Toutes les suppurations chroniques de l'oreille moyenne chez les sujets tuberculeux ne sont pas tuberculeuses. Le but des interventions thérapeutiques dans la tuberculose de l'oreille est d'enlever tous les foyers morbides qu'on peut trouver, de pratiquer l'ablation de l'os malade et d'établir le drainage. La tuberculose nasale s'amende aisément par le traitement chirurgical; les méthodes employées sont le curettage et l'excision à l'anse froide ou à l'anse galvanique. La tuberculose du pharynx est une manifestation de la forme la plus asthénique de l'affection, elle présente toutes les raisons qui contre-indiquent une intervention chirurgicale; cette dernière ne pourra être que palliative. Dans la tuberculose du larynx, les incisions profondes sont utiles dans l'œdème et l'infiltration solide uniforme, leur utilité étant augmentée par des badigeonnages à l'acide lactique; l'excision des dépôts tuberculeux est limitée aux cas dans lesquels on est certain d'enlever complètement tout le foyer morbide; l'étendue de l'affection est souvent plus considérable que ne le peut révéler l'examen laryngoscopique ou microscopique. Le curettage est utile dans les ulcérations et les excroissances molles; cependant, le caractère des ulcérations modifie l'opportunité de cette intervention. On peut exécuter des opérations répétées et étendues si la marche des lésions est progressive. Le galvano-cautère est très utile dans les ulcérations tuberculeuses peu étendues et facilement accessibles. La trachéotomie peut rendre des services chez les enfants et elle est toujours indiquée pour soulager la dyspnée; probablement la laryngectomie n'est jamais indiquée.

Le traitement climatérique de la tuberculose des voies aériennes supérieures, par Wolff Freudenthal (de New-York). — L'orateur fait ressortir la nécessité de donner aux tuberculeux le bénéfice non seulement du traitement médical et chirurgical, mais encore celui du traitement climatérique. Si, après un essai sérieux, le malade ne se porte pas bien sous un climat, il faut l'envoyer vers un autre. L'orateur croit qu'il n'est pas raisonnable de devenir pessimiste quand on a essayé sans succès une variété de climat ou de traitement; quelle que soit la méthode employée, le médecin doit conserver un optimisme qui l'inspirera tout en encourageant le malade.

Narcose à l'éther par le rectum, par J.-A. Stucky (de Lexington). — Celui-ci rapporte quatre cas où elle fut employée. Le malade est très rapidement sous l'influence de l'anesthésique et sans sensation de suffocation; on emploie moins d'éther non seulement pour pro-

duire la narcose, mais même pour la maintenir. La période d'excitation est diminuée ou supprimée; le sujet revient plus vite et les effets ultérieurs désagréables de l'inhalation de l'éther sont diminués ou ne se produisent pas. Cette méthode est tout indiquée dans les maladies du poumon surtout: tuberculose, abcès et pneumonie, de même dans l'empyème et les tumeurs du médiastin et dans toutes les opérations en laryngologie et en rhinologie. La majeure partie de l'éther s'élimine par les poumons ; l'irritation directe par les vapeurs concentrées est supprimée et la fréquence de la pneumonie post-opératoire serait diminuée. L'orateur a été frappé de constater l'absence des sécrétions bronchiques et des vomissements.

XIII. — *SOCIÉTÉ DES OTOLOLOGISTES ET DES LARYNGOLOGISTES DE SAXE ET DE THURINGE*

Séance du 19 mai 1906

Président : Barth

Compte rendu par M. Menier (de Figeac).

Présentation de cas opérés, par Preysing.

a) Deux malades chez lesquelles, par décollement du nez et ouverture de tous les sinus, on a enlevé des tumeurs malignes.

Dans des cas de ce genre, l'auteur a l'habitude d'ouvrir d'abord les deux sinus frontaux par une incision horizontale passant par les deux régions sourcilières, puis d'ouvrir la charpente nasale par une incision verticale sur le dos du nez et de cureter *toutes* les cavités, même celles qui ne sont pas malades, car, au cours du traitement ultérieur, lors du tamponnement, elles peuvent être facilement envahies.

Dans le premier cas, il enleva un sarcome de la cloison ; il sutura immédiatement la plaie opératoire qui guérit sans cicatrices déformantes. Pas de récidive depuis deux ans.

Dans le second cas, il y avait un grand carcinome squirrheux partant de l'ethmoïde droit ; la plaie ne fut suturée que partiellement, car, vu le volume de la tumeur, on s'attendait à une récidive. Actuellement, pas de récidive depuis 8 mois.

b) Un jeune homme chez lequel, on ouvrit par l'orbite, il y a environ trois mois, un empyème chronique de l'antre d'Highmore.

c) Deux enfants opérés il y a 9 mois pour abcès de l'orbite et nécrose de l'ethmoïde, après scarlatine. Guérison. Les cas seront publiés ailleurs en détail.

d) Une série de malades chez lesquels des ouvertures rétro-auriculaires ont été fermées par des injections de paraffine ou par une méthode autoplastique particulière qui sera publiée plus tard.

e) Un malade chez lequel l'auteur a fait il y a 15 mois l'ablation totale du larynx pour carcinome. Pas de récidive jusqu'à présent. Présentation du larynx artificiel du malade.

Kindervater présente une ouate préparée, sur ses indications, pour l'occlusion du conduit ; ne pas l'employer dans les inflammations et les suppurations de l'oreille.

La Société décide de participer officiellement au Congrès international de Laryngologie, à Vienne en 1908 et de s'associer à l'Union pour les sourds-muets du royaume de Saxe. Les membres de Leipzig présents invitent à l'unanimité la Société allemande d'otologie à venir à Leipzig.

XIV. — *GLASCOW MEDICAL AND SURGICAL SOCIETY*

SECTION D'OTOLOGIE

Séance d'octobre 1906

Compte rendu par R. LAKE (de Londres)

Opération d'urgence sur la mastoïde, par W. S. SYME. — Un malade est atteint depuis 18 ans d'une otorrhée gauche. Il y a 4 ans, il est vu par l'auteur; il présentait à ce moment de la température et des symptômes généraux inquiétants, vomissements et vertiges : ceux-ci même devinrent si intenses que le malade tomba sur le côté gauche. Le diagnostic d'une lésion de l'oreille interne fut porté et on fit une opération radicale ; mais on trouva qu'une sorte de barrière osseuse, très dure, à l'entrée des canaux labyrinthiques, s'opposait à la propagation de l'infection et que la portion postérieure du sinus était grisâtre et réduite à l'apparence d'une corde dure : il y avait eu là probablement une thrombose qui s'était guérie spontanément par l'organisation d'un caillot. Cette intervention suffit, le vertige disparut progressivement, l'audition augmenta un peu et le malade guérit, avec une paralysie faciale légère.

A propos d'un cas d'opération radicale, par J. S. BARR. — Opération radicale pour otorrhée purulente droite, avec céphalée frontale et occipitale, vomissements, diplopie, cholestéatome, etc. L'opération n'amenda pas la névrite optique intense et double qui persistait 4 mois après; la paralysie de la 6e paire disparut 3 mois après ; il n'y avait ni sueur, ni albumine et l'abcès extra-dural exclusivement était de moyenne importance ; il est probable que le pus avait suivi le sinus sigmoïde et, à travers la dure-mère, avait atteint le nerf optique ou le nerf de la 6e paire.

W.-S. SYME est d'avis que la ponction lombaire eût été ici très utile.

A. YOUNG croit que la névrite optique peut être due à une compression ou à une toxhémie. Il cite des cas où, dans des abcès extraduraux, on a trouvé des spirochœtes.

Double empyème mastoïdien, par W. S. SYME. — Intervention, à quelques jours d'intervalle, sur deux mastoïdites, suites de rougeole, chez le même sujet. Le pus contenait des streptocoques à l'état de pureté; le pansement offre ceci d'intéressant : c'est qu'on combla, quelques jours après, les plaies de paraffine : excellents résultats.

Pansement précocement interrompu depuis l'opération radicale, par W. S. Syme. — La cavité est tamponnée par le méat et la plaie rétro-auriculaire suturée au-dessus de la mastoïde. Les points de suture et le tamponnement sont enlevés à la fin de la semaine et on commence à faire des instillations trois fois par jour d'une solution d'acide phénique dans l'alcool rectifié à 2 %. S'il y a quelque tendance à la sténose, il faut toucher avec de l'acide phénique pur ou même curetter. Ainsi on obtient un excellent résultat en cinq à dix semaines. Chez les enfants, le moyen est moins bon, car les granulations sont trop exubérantes.

(*Traduction par* A.-R. Salamo).

II. — BIBLIOGRAPHIE

I. — **Travaux de rhino-laryngologie du docteur Gouguenheim. Sa vie, son œuvre**, Paris, chez Masson, 1906, in-8° de 728 pages.

Dans une pensée de pieuse sollicitude, la famille du docteur Gouguenheim a réuni en un volume les travaux nombreux, mais assez dispersés et par cela même difficilement accessibles, de cet éminent maître sur la rhino-laryngologie. L'action considérable qu'il a exercée sur notre spécialité ressort mieux ainsi; mais, pour se rendre compte du rôle qu'il a joué, il faut le situer, pour ainsi dire, dans le milieu où il a longtemps vécu. A ce moment, rhinologues et laryngologistes ne se trouvaient pas dans une situation très brillante. Malgré les services rendus, ils avaient à lutter péniblement contre la défaveur officielle. La faculté leur était fermée, et il en fut longtemps de même des hôpitaux. Isambert esquissa une réaction contre ce pitoyable état de choses ; malheureusement, la mort qui l'emporta tout jeune l'empêcha de donner à ce mouvement l'ampleur et la durée nécessaires.

La clinique laryngologique dont il avait obtenu la fondation à l'hôpital Lariboisière fut bien reprise, il est vrai, par Maurice Raynaud, puis par Proust ; mais ces excellents maîtres n'étaient pas familiarisés avec cette branche de la médecine et ils firent appels à des concours officieux qui, bien entendu, durent s'exercer modestement.

En définitive, c'est à Gouguenheim que revient le mérite d'avoir introduit définitivement notre spécialité dans les établissements nosocomiaux de la capitale. Né à Metz, le 14 janvier 1839, il quitta, à l'âge de sept ans, sa ville natale et fit toutes ses études au lycée Charlemagne, à Paris. A dix-huit ans, il commença sa médecine, fut successivement externe, puis interne (1861) et soutint, pour son doctorat, une thèse restée classique sur les anévrysmes des artères du cerveau, pour laquelle il obtint une médaille d'argent.

La guerre interrompit un moment la carrière des concours où il venait de s'engager. Il fit noblement son devoir professionnel dans les ambulances ; puis, quand la paix fut signée, il retourna avec ardeur à ses études. Nommé médecin-adjoint du Conservatoire, il se trouva par cela même en relations avec une foule de chanteurs, ce qui le détermina à s'occuper très attentivement des maladies de la voix. Il professa bientôt, dans cet établissement, des cours très goûtés sur l'hygiène du chanteur. La route était tracée ; il semblait qu'il n'avait plus qu'à s'y engager résolument ; mais Gonguenheim tarda un peu, parce qu'il voulait être d'abord médecin des hôpitaux, comprenant l'avantage que lui procurerait cette situation enviée. Il fut nommé en 1877, et dès lors, donnant essor à ses projets favoris, il se mit sans fausse honte à fréquenter la clinique du docteur Fauvel, alors le

maître incontesté de la laryngologie française. A Lourcine, où il eut quelques temps un service, il put, d'autre part, étudier à fond la syphilis laryngée et il publia sur cette importante question un travail qui fixa plus d'un point douteux. Très versé dans la médecine proprement dite, ayant saisi de bonne heure toute l'importance de la pathologie générale, il tâcha de donner à la rhinologie et à la laryngologie les vues larges qui en ont si avantageusement modifié l'aspect. Il comprit en un mot que les lois qui gouvernent le reste du corps humain ne changent pas dans le petit domaine où s'exerce notre activité. D'ailleurs, esprit très compréhensif, il ne méconnut pas, pour la clinique, l'aide secourable que pouvaient lui prêter la physiologie et l'anatomie pathologique. Décidé à faire profiter nos hôpitaux de ses connaissances nouvelles, il fonde alors à l'hôpital Bichat, dont il venait d'être nommé médecin, une clinique bientôt très fréquentée. D'autre part, il collabore activement aux Annales des maladies de l'oreille, dont il devient finalement directeur. En 1886, il est chargé par le ministère de l'instruction publique d'une mission pour aller étudier l'enseignement de la laryngologie à Vienne, et il publie à son retour un compte-rendu très intéressant, plein de vues fécondes pour le développement de cette partie de la médecine en France. En 1887, il est nommé à Lariboisière, et, reprenant la clinique fondée par Isambert, il lui fait subir un accroissement inespéré. Toutefois, il s'en tient à la laryngologie et à la rhinologie, laissant l'otologie à ses collaborateurs. Il y fait un enseignement libre, où, sans adopter la forme de leçons magistrales d'un aspect un peu aride, il se livre à des causeries scientifiques pleines d'attrait. Il a formé ainsi plusieurs générations de spécialistes qui ont conservé de lui un souvenir attendri; car il était d'un caractère généreux et aimait à protéger les débutants dans la carrière difficile où ils s'engageaient. Nous-mêmes nous devons à cet excellent maître une dette de reconnaissance que nous ne saurions oublier. Il a bien voulu nous encourager et nous aider de ses conseils dans les premiers travaux que nous avons publiés, et il nous a fait l'honneur de les accepter dans la revue qu'il dirigeait avec tant d'autorité. Rappelons, à propos de celle-ci, qu'il avait su trouver des collaborateurs parmi les sommités de la spécialité non seulement en France, mais encore à l'étranger. C'est dire l'estime dans lequel il était tenu.

Gouguenheim avait contribué beaucoup à la fondation de la société de laryngologie de Paris et de la société française de laryngologie. Nous n'avons pas l'intention d'analyser ici ses travaux sur la rhino-laryngologie; car nous le ferons au cours des recherches historiques que nous avons entreprises sur les maîtres de la spécialité française. Signalons seulement ceux qui ont trait à la phtisie laryngée, au lupus de l'organe vocal, aux affections de la cloison nasale, à l'adénopathie péritrachéobronchique, à la physiologie de la voix etc., où il fit preuve d'une érudition très avertie et de grandes qualités de clinicien. Il s'est acquis ainsi un renom durable et l'on peut dire hardiment que sa renommée ne périra pas. C. CHAUVEAU.

II. — **Pathologie et thérapeutique des otites moyennes des nourrissons,** par GOMPERZ, privat-docent pour les maladies des oreilles à l'Université de Vienne. Vienne, chez Joseph Safar, 1906, monographie de 146 pages, avec 24 gravures et 3 chromolithographies.

Les recherches nécroscopiques chez le nourrisson ont fait découvrir un fait de la plus haute importance, l'extrême fréquence de l'otite moyenne pendant la première enfance. La latence dans beaucoup de cas, l'aspect anormal et l'incertitude de la symptomatologie, la difficulté sinon l'impossibilité de l'examen objectif avaient masqué jusqu'ici cette affection et l'avaient dérobée en quelque sorte aux investigations cliniques. Cependant ce qu'on observe chez l'adulte était bien fait pour nous inspirer les plus grandes appréhensions sur l'avenir du jeune être atteint de lésions inflammatoires de la caisse ; on peut même dire que, chez lui, le pronostic doit être *a priori* plus sombre, parce qu'il est moins résistant, parce qu'étant donné la richesse vasculaire et la constitution restée en partie embryonnaire de cette région de l'économie, et aussi la minceur des cloisons osseuses qui séparent alors la cavité tympanique de l'intérieur du crâne ou de vaisseaux importants, les désordres anatomiques locaux ou à distance sont bien plus à craindre. Mais, des hypothèses mal fondées avaient en partie obscurci l'exacte compréhension des choses ; des avis décourageants venus cependant de maîtres autorisés avaient détourné, en quelque sorte, chez les nourrissons, les méthodes habituelles d'investigation ; d'autre part des recherches trop systématiquement faites dans des hôpitaux d'enfants, où l'athrepsie et les autres cachexies règnent en maîtresses, avaient fait penser à des esprits distingués, mais un peu exclusifs, que l'otite de ces petits sujets atteints incontestablement de misère physiologique était constituée par un processus régressif et dégénératif spécial, bien distinct des otites moyennes inflammatoires franches des enfants plus âgés et des adultes. En publiant une excellente monographie sur la question, Gomperz, déjà si avantageusement connu par de nombreux travaux antérieurs, vient de mettre un peu d'ordre dans cette question embrouillée. Rappelant les grandes lois de la pathologie générale, il a montré que, quel que soit l'âge, quel que soit l'état de la santé, celles-ci sont toujours applicables à l'oreille comme dans le reste de l'économie. Utilisant avec une conscience et une érudition dignes des plus grands éloges les nombreux travaux de ses devanciers, il a complété ceux-ci de la façon la plus heureuse par ses propres recherches personnelles. Profitant de la situation qui lui permettait de faire des nécropsies nombreuses, dans les services des professeurs Chrobak, Kassowitz etc., sur des cadavres de nouveau-nés, il a mis à profit, sur les conseils de son éminent maître, le prof. Politzer, des matériaux du plus haut intérêt, pour tracer enfin une étude magistrale d'un des points encore les plus contestés et les plus obscurs de la pathologie infantile, rendant ainsi un signalé service à notre spécialité.

Le sujet est d'une telle portée qu'on nous permettra d'entrer ici dans une analyse détaillée permettant, nous l'espérons, à ceux qui ne sont pas familiarisés avec la langue allemande, de profiter néanmoins de la monographie de notre très distingué confrère.

Anatomie. — Gomperz, sans entrer dans des détails circonstanciés rendus en grande partie inutiles par les recherches antérieures de Tröltsch (*Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, Leipzig, chez Vogel, 1862), de Zuckerkandl (*Schwartzés Handbuch der Ohrenheilkunde*, I), de Gruber (*Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, 1870), de Politzer (*Anatomisch-histologische Zergliederung des menschlichen Gehörorganes*, Stuttgard, 1889, chez Enke), de Schwalbe (*Lehrbuch der Anatomie des Ohres*, Erlangen, chez Bezold, 1887), etc. et ses propres investigations nécroscopiques publiées antérieurement, rappelle à grands traits les particularités principales qui distinguent l'anatomie de l'oreille du nouveau né : petitesse du pavillon et développement rudimentaire du lobule, absence du conduit auditif osseux, situation très superficielle et inclinaison quasi horizontale du tympan qui est presque régulièrement circulaire et dont les dimensions diffèrent peu de celles de l'âge adulte, petitesse de la mastoïde très peu pneumatisée et réduite à peu près à la cavité antrale, petite longueur de la trompe ramenée à sa portion membraneuse et dont la cavité est plus dilatable à cette période de la vie qu'à une époque plus avancée, absence de saillie de l'orifice pharyngo-tubaire placé plus bas que d'habitude, situation plus élevée par contre de son orifice tympanique sur la face antérieure, minceur extrême des parois de la caisse qui séparent celle-ci du crâne, du sinus, des gros vaisseaux, du labyrinthe, existence de sutures (pétro-mastoïdienne) qui ne sont pas encore complètement ossifiées), situation spéciale du sinus latéral par rapport à l'intérieur du crâne, etc.

La structure a soulevé des divergences pour le moins aussi importantes. Depuis Tröltsch, on sait que l'oreille du fœtus est remplie non pas d'une sérosité lactescente, comme le voulait le célèbre anatomiste italien du XVII[e] siècle, Fabrice d'Aquapendente, mais d'un tissu myxomateux formant un bourrelet spécial et recouvert d'un épithélium cylindrique vibratile. Cette masse plus ou moins saillante transforme presque complètement en quelque sorte la caisse en une cavité virtuelle. Elle tient surtout au promontoire, mais aussi au tegmen, au plancher. Elle est séparée du tympan néanmoins par un sillon. Wendt (Ueber das Verhalten der Paukenhöhle beim Fötus und Neugeborenen. *Arch. f. Heilk*, 1873, XIV), Böke (*Jahrbuch für Kinderheilkunde*, 1876), Kutscharianz (Ueber die Entzündung des Mittelohres bei Neugeborenen.. *Arch. f. Ohrenheilkunde*, X, 1876), qui a fait sur le sujet un travail remarquable, ont bien fait connaître sa structure, notamment ses cellules araignées s'anastomosant et à gros noyaux. Cette masse assez volumineuse de tissu myxomateux disparaît un peu plus tard. L'époque de cette disparition n'est pas encore bien fixée. Suivant Tröltsch, Zaufal (Sektionen der Gehörorgane von Neugeborenen und Saüglingen. *Oesterreicher Jahrbuch für Pädiatrie*,

1870)), Blumenstock (*Wiener medicinische Wochenschrift*, 1875), Moldenhauer (Das Verhalten der Paukenhöhle beim Fötus und Neugeborenen. *Arch. der Heilkunde*, XIII, 1875), Schmaltz (Die Beziehungen der akuten Mittelohrentzündung zum Gesammtorganismus. Bresgens Sammlung zwangloser Abhandlungen, 1895, vol. I), de Hnevkovsky (*Wiener medinische Blätter*, 1883) et Aschoff (Die otitis media neonatorum. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, 1897, XXXI), on n'en trouverait plus trace au moment de la naissance. D'après Gomperz, cette affirmation serait vraie en général pour la caisse, mais pas dans tous les cas ; elle ne le serait plus pour l'attique et l'antre, où le tissu myxomateux peut se retrouver chez un très grand nombre de sujets, plusieurs mois après la naissance. Wreden avait déjà affirmé du reste (Otitis media neonatorum. *Monatschrift für Ohrenheilkunde* 1868) que la résorption du bourrelet de Tröltsch ne se fait que vingt-quatre heures après la naissance. D'autre part Weiss, contrairement à Kutscharianz affirmant l'identité de structure de la muqueuse tympanique chez le nouveau-né et chez l'adulte, soutient (Zur Aetiologie und Pathologie der Otitis media in Saüglingsalter Beiträge zur pathologische Anatomie und zur allgemeine Pathologie, Ziegler, XXVII, 1900) qu'on retrouve des restes embryonnaires de cette membrane chez des enfants de plus d'un an. Ce n'est pas, comme on pourrait le supposer, un problème oiseux, que cette question épineuse de l'état en partie embryonnaire ou non de la muqueuse de la caisse et des cavités annexes ; en effet, si comme on est en droit de le supposer maintenant, la structure embryonnaire persiste, il en résulte une prédisposition évidente et considérable à se laisser toucher par les processus infectieux et inflammatoires. D'ailleurs ceci résulte aussi de la très grande vascularité de la muqueuse à cette période de l'existence, fait accepté par tous les auteurs. Gomperz dit quelques mots sur le mécanisme de disparition du tissu myxomateux. L'hypothèse la plus en vogue (Wendt, Wreden, etc.) est celle qui explique celle-ci par l'action mécanique de l'air entrant dans la caisse et amenant en elle une pression notable. D'autres pensent qu'il s'agit d'un processus normal de régression s'effectuant avant la naissance et n'ayant rien affaire par conséquent avec les causes invoquées plus haut. Aschoff (*loc. cit.*), suppose que le tissu myxomateux se change peu à peu en tissu lamineux adulte et que le surplus de substance intercellulaire se résorbe lentement, le reste subissant une transformation fibrillaire. Preysing croit que de la cavité tubaire partent des prolongements épithéliaux creux, qui résorbent peu à peu le tissu embryonnaire et se doublent à leur face adhérente de fibrilles conjonctives et de vaisseaux. Cet auteur n'a constaté du reste cette curieuse évolution que du côté de l'antre. Il est probable que son interprétation a été induite en erreur par de curieuses figures anatomiques retrouvées par d'autres histologistes dans des oreilles enflammées d'adultes. C'est le cas pour Scheibe, Görke, etc. Il est certain qu'en pareille occurrence, l'explication de Preysing n'est plus de mise. Tout en

admettant la Thèse de Tröltsch, de Zaufal, de Blumenstock, de Moldenhauer, de Kutscharianz, etc., Gomperz fait remarquer que l'hypothèse mécanique de Wendt de doit pas être entièrement rejetée au moins comme cause accélérante finale du processus de résorption ; car il a retrouvé dans ses préparations des vacuoles nombreuses et pour ainsi dire constantes, dont l'origine semble due à un phénomène d'inspiration. Plus tard, ces cavités s'affaissent et leurs parois se soudent.

Fréquence des otites moyennes chez les nourrissons. — Celle-ci est énorme. Sur dix-sept enfants nouveau-nés, Tröltsch constata chez quinze d'entre eux des lésions de la caisse. Les recherches d'un très grand nombre d'observateurs (Schwartze, Lucae, Politzer, Wendt, Wreden, Zaufal, Hasslauer, Aschoff, Weiss, Preysing, Urbantschitsch, Gomperz, etc. en Allemagne, Rasch en Danemark, Barety, etc. en France) ont mis désormais le fait hors de tout conteste et il est inutile d'insister.

Nature de l'otite. — Cependant ce fait d'une inflammation de la caisse, plus fréquente chez le nourrisson que chez l'enfant plus âgé et l'adulte, était si nouveau qu'il choqua en quelque sorte nos devanciers immédiats. On se hâta de regarder les lésions tympaniques, comme étant de nature régressive et dues à la désintégration du bourrelet embryonnaire qui remplit la cavité de la caisse à la période fœtale. Gruber et Politzer furent les protagonistes principaux de cette explication assez satisfaisante en apparence ; car elle rendait compte à la fois de la fréquence du pus dans la caisse à cette période de la vie et de l'insignifiance apparente de la réaction symptomatique. Mais des recherches histologiques plus approfondies démontrèrent l'existence d'altérations phlegmasiques indiscutables. Il fallut donc bien abandonner l'idée d'une dégénérescence. Néanmoins les partisans d'un processus régressif ne se déclarèrent pas vaincus. Heerman, Görke, Eitelberg, Rasch se rejetèrent sur l'hypothèse d'une inflammation cachectique à nature et à évolution bien spéciales, à réaction surtout latente, sans grande importance pour l'organisme puisqu'elle serait un phénomène ultime, et bien distincte en somme de l'otite moyenne observée à une période plus avancée de l'organisme. Mais ici encore les arguments accumulés pour faire de l'inflammation de la caisse du nourrisson quelque chose de spécifique ne tiennent pas devant un examen approfondi des faits. Comme le fait remarquer Gomperz, dont l'opinion tend à se généraliser, l'existence d'une cachexie est loin d'être un fait constant, et à moins d'accepter une forme larvée que rien ne démontre, on est bien forcé d'admettre que des centaines de nourrissons atteints d'otites moyennes présentaient au moment de l'éclosion de la phlegmasie tympanique tous les attributs d'une santé parfaite. D'ailleurs, la présence de microorganismes pathogènes est pleinement démontrée actuellement.

Bactériologie de l'otite moyenne des nourrissons. — Zaufal (*Arch. f. Ohrenheilk.*, 1891, XXXI) admettait que la caisse pouvait normalement contenir des germes pathogènes ; cette opinion fut contredite

par Gradenigo et Penzo (*Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, 1890), par Preysing (*Centralblatt für Bacteriologie*, 1899), par Schengelidze (*Die eitrige Enzündung bei Brustkindern*, Thèse de Strasbourg); mais les recherches toutes récentes de Hasslauer (*Die Bakteriologie der akuten Mittelohrentzündung.* Iéna, chez Gustav Fischer, 1901) sont en faveur de Zaufal. La question est donc en suspens. Ce qui est hors de doute, en tout cas, c'est que les germes ne manquent pas dans les exsudats purulents de la caisse retrouvés chez les nourrissons. Netter (*Archives générales de médecine*, avril 1887), qui a étudié à ce point de vue les oreilles de dix-huit enfants atteints de lésions diverses de la caisse, a retrouvé le plus souvent le streptocoque, puis le pneumocoque et enfin le staphylocoque, le plus rare de tous. Un peu plus tard (fréquence relative des affections aux pneumocoques, C.-R. soc. biol., 1889 et 1890), il a constaté, dans trente et une autopsies, surtout l'existence du pneumocoque. Kossel, qui a fait son travail sous la direction du prof. Koch, a noté, sur trente-huit nécropsies, dans la moitié des cas, l'existence du pseudo-bacille de l'influenza de de Pfeiffer, 10 fois le pneumocoque de Friedländer, deux fois le pneumocoque de Fränkel, une fois le colibacille de Friedländer, deux fois des streptocoques, quatre fois des staphylocoques, une fois le bacille pyocyanique. La présence de ce dernier semble assez fréquente d'après les recherches récentes et son influence serait nettement pathogène (Gradenigo et Pes, Martha, Rohrer, Leutert, Voss). Kossel trouva une fois seulement le bacille de Koch; et ici encore il semble que ce dernier est assez fréquent et qu'il faut lui rattacher les altérations tuberculeuses de l'oreille constatées de temps à autre chez le nourrisson. Son origine serait hématique ou bien il proviendrait du naso-pharynx.

Rôle de l'influenza ou plutôt de la grippe. — Un fait se dégage de l'étude de tous ces travaux bactériologiques, c'est que le streptocoque est surtout fréquent dans les otites moyennes secondaires aux maladies générales et le pneumocoque dans les otites moyennes d'apparence primitive et rapportées le plus souvent à l'action du froid. Gomperz ne veut pas cependant de ce facteur morbide dont on a tant abusé. Il admet que, dans ces cas, il s'agit surtout de ces affections à pneumocoques qualifiées généralement de grippe, et parfois, mais moins souvent, de l'influenza, qui préparerait le terrain au pneumocoque. On sait que cette maladie favorise beaucoup les infections secondaires. L'auteur a constaté en effet que les soi-disantes otites moyennes a frigore des nourrissons se développaient dans un milieu familial infecté. Il a pu habituellement déceler l'existence d'une grippe antérieure chez les parents, les frères ou les sœurs, les domestiques. Ces inflammations tympaniques du nouveau-né rentreraient donc elles aussi, dans le cadre des phlegmasies dues aux maladies générales, dont Toynbee en Angleterre, Triquet en France, Tröltsch en Allemagne, nous ont fait connaître l'extrême fréquence dans la caisse et dont le domaine semble aller sans cesse en grandissant.

Conditions favorables à l'otite moyenne chez le nourrisson. — La principale paraît être la brièveté et la largeur de la trompe à cette période de l'existence. Les microbes du nasopharynx ont un chemin des plus faciles pour arriver à la caisse. Ces germes pullulent à cet âge dans le cavum, parce que l'existence de masses adénoïdiennes assez volumineuses est alors un phénomène très fréquent et parce que cette cavité très vasculaire se trouve en arrière des fosses nasales facilement obstruées et qui seules servent à la respiration. La gêne de celles-ci amène une hypérémie favorable aux microbes. D'ailleurs les conditions qu'ils trouvent pour infecter la caisse sont particulièrement favorables. Au point de vue général, beaucoup d'enfants étant cachectiques (mauvaise alimentation, mauvaise hérédité, syphilis, tuberculose, alcoolisme, rachitisme), leurs processus de défense se trouvent en triste état. La phagocytose ainsi que la sécrétion des antitoxines restent insuffisantes. Au point de vue local, la muqueuse est encore embryonnaire du moins partiellement (voir plus haut l'existence prolongée du tissu myxomateux) et du reste très vasculaire. Une autre condition, bien développée par Aschoff (*loc. cit.*), contribue beaucoup au développement du processus inflammatoire ; pendant un accouchement difficile, le nouveau-né accomplit dans les parties maternelles des mouvements respiratoires. L'auteur a pu constater, chez des sujets mort-nés ou ayant succombé, peu après la naissance, du méconium reconnaissable à ses particules graisseuses, etc. Pour lui, la présence de ce corps étranger est la cause initiale de tous les accidents. Aschoff certainement exagère ; il y faut de plus une infection, mais il n'en a pas moins dégagé l'existence d'un facteur étiologique important.

Anatomie pathologique. — Sans avoir besoin de mentionner les travaux concluants (Tröltsch, Schwartze, Wendt, Kutscharianz, etc.), il suffit de se rapporter aux recherches récentes de Kossel (*loc. cit.*), de Weiss (*loc. cit.*), de Preysing (*loc. cit.*), pour admettre la nature inflammatoire des lésions observées du côté de la caisse des nourrissons. Les vaisseaux sont bourrés de globules blancs en état de diapédèse et infiltrent largement le chorion de la muqueuse. Wreden a distingué une forme catarrhale, une forme purulente aiguë et une forme purulente chronique. Sur 36 cas, il a trouvé 14 fois une carie des osselets et des parois de la caisse, 2 fois une carie de l'apophyse mastoïde, 5 fois une phlébite sinuso-jugulaire, 10 fois de l'encéphalite avec méningite, 4 fois une labyrinthite. Parfois les altérations pourraient revêtir un aspect diphtérique, gangreneux, etc. Kossel a constaté que le plus souvent l'antre participait à l'inflammation de la caisse ; la trompe était dilatée, malade, et le plus souvent on noterait une purulence du nez et du cavum. Les perforations du tympan ont été signalées par beaucoup d'auteurs, notamment par Gomperz, sinon au début du moins vers la fin de la maladie. Ceci explique l'erreur de Tröltsch, qui déclarait exceptionnel cet accident. L'existence du méconium avec dépôt de vernix caseosa serait très fréquente d'après cet auteur, qui confirme en partie les assertions, sur

ce point, d'Aschoff. Il a constaté, ainsi que Politzer, l'existence fréquente de végétations à la surface de la muqueuse. Celle-ci épaissie, gorgée de sang, est de plus très infiltrée de leucocytes. La teinte rougeâtre tourne plus tard au brun noirâtre ou lie de vin. A cette période, les vaisseaux sont extrêmement dilatés (Preysing). Cette période d'état est accompagnée d'une sécrétion abondante de pus normal. En plus des lésions carieuses des parois, des osselets, qu'on peut constater plus tard, des mastoïdites, il est important de noter que l'aqueduc de Fallope est très souvent intéressé. Souvent le pus en s'écoulant de bonne heure par la perforation tympanique ne se reproduit pas et le petit malade guérit plus ou moins bien suivant l'importance des désordres anatomiques qu'il s'agit de réparer. Quoi qu'il en soit, ce retour à l'état normal est fréquent, purement spontané jusqu'ici et doit donner bon espoir aux partisans d'une thérapeutique active. Malheureusement cette terminaison heureuse est loin d'être constante. Les complications cérébro-méningées et veineuses sont très fréquentes, comme l'avait déjà remarqué autrefois Wreden.

Symptomatologie. — Jusqu'ici l'otite moyenne des nouveau-nés était diagnostiquée par exclusion au moyen des phénomènes réactionnels divers provoqués par l'apparition du mal[1]. Tröltsch a montré qu'il était possible assez souvent de reconnaître ainsi l'existence d'une phlegmasie tympanique. En tout cas, les phénomènes d'origine auriculaire que nous allons passer en revue doivent attirer l'attention du médecin traitant et même de l'entourage du côté de l'oreille et provoquer l'entrée en scène de l'auriste dont l'intervention hâtive peut, ici comme autre part, être des plus avantageuses.

L'enfant perd sa gaîté, il devient inquiet, gémit et crie sans cause apparente. Il retourne continuellement sa tête sur l'oreiller et, s'il semble à certains moments trouver une place favorable, ce n'est pas pour bien longtemps ; bientôt il revient à son agitation primitive. Il veut être porté, craint les secousses, les mouvements trop brusques de sa nourrice. Il redoute surtout tout contact de la région otique. Son appétit est diminué, souvent nul. Si le mal est unilatéral, on voit souvent l'enfant prendre un sein et refuser l'autre, celui dont la succion perturbe le plus l'équilibre de la pression athmosphérique dans l'oreille malade (Schwartz et plus récemment Pins). Quand l'otite s'exacerbe, les cris sont très frèquents, souvent continuels, de jour et de nuit. Si l'enfant est âgé de moins d'un mois, la fièvre fait souvent défaut ou est légère d'habitude[2]. Mais il n'en

1. En Allemagne, les cliniciens ont reconnu de bonne heure l'existence des otites chez les nourrissons. Cela a été le cas de Schwartz (*Journal f. Geburtshilfe*, 1825), de Meissner (*Lehrbuch der Kinderkrankheit*, Leipzig, 1828), de Helft (*J. für Kinderkrankheit.*, 1847, LX). Signalons en France, Rilliet et Barthez et surtout Trousseau. Les recherches nécroscopiques de Barety sont beaucoup plus tardives.

2. Max Wolff de Berlin a montré que la vaccination à cet âge, contrairement à ce qui existe plus tard, ne s'accompagne pas de fièvre (*Virchow's Arch.*, 1889, t. XVII).

est pas de même s'il est plus âgé. On peut alors noter des températures rectales de 40° et même 41°. Grâce aux anastomoses vasculaires, à cette période de l'existence, on note souvent de l'hypérémie et même de l'œdème des parties de la tête avoisinant l'oreille. Les vomissements répétés font presque toujours leur apparition. L'adénite est fréquente, principalement dans les environs du tragus. L'état général devient mauvais et l'enfant s'amaigrit notablement. Il fond, pour employer l'expression usitée par les parents. La diarrhée se rencontre très souvent, ainsi que l'ont démontré les belles recherches de Ponfick. Göppert croit que la coïncidence de l'otite et des troubles gastro-intestinaux s'expliquerait par ce fait que, dans les vomissements amenés par les perturbations digestives, le contenu de l'estomac pénètre, pendant les efforts provoqués par ceux-ci, dans l'intérieur de la caisse[1]; mais cette explication serait, suivant Gomperz, loin d'être valable pour tous les cas; et il rappelle que le fait peut s'expliquer soit par des réflexes à distance d'origine otique, soit par les toxines auriculaires empoisonnant également à distance l'intestin (Preysing). Simmonds a attiré l'attention sur l'existence fréquente de néphrites, surtout quand il s'agit d'enfants un peu cachectiques.

Cependant on doit reconnaître que la réaction symptomatique est chez un certain nombre de petits sujets peu accentuée ou souvent même fait défaut. Le mal n'en est pas moins grave pour cela, ainsi que le prouvent les symptômes cérébraux ultimes dus à la participation de l'encéphale au processus inflammatoire otique (convulsions, paralysies, contractures, coma, etc.).

Gomperz a noté, dès la première semaine de l'existence, des otites bénignes ne déterminant pas des signes objectifs très nets (rougeur, bombement du tympan, infiltration de celui-ci) et qui ne se révélaient que par un peu d'agitation et parfois de diarrhée sans perte de l'appétit ni fièvre. Ces troubles phlegmasiques ne tardaient pas à disparaître au bout de quelques jours. S'agit-il d'une infection microbienne légère et peu durable ou d'une réaction due à la présence du méconium ou même de sang quand l'accouchement prolongé a amené des ruptures sanguines, le fait est impossible à préciser étiologiquement, l'état satisfaisant de l'enfant ayant contre-indiqué absolument la ponction qui seule aurait permis un examen bactériologique capable de lever tous les doutes.

Perforation tympanique. — La perforation tympanique serait fréquente suivant Gomperz, contrairement aux assertions d'auteurs précédents. Elle s'effectuerait surtout dans le quadrant inférieur et postérieur, mais aussi autre part, notamment dans la membrane de

1. Nous avons constaté fréquemment chez des enfants plus âgés atteints d'entérite streptococcique ou staphylococcique des otites de même nature. Y a-t-il infection hématogène ou empoisonnement spécial de la caisse par les toxines des microbes intestinaux rendant inefficace la résistance de la cavité tympanique contre les microbes de même nature provenant du cavum?

Schrapnell et cela bien plus fréqumment que chez l'adulte. La présence d'une goutte de liquide, sous forme d'une perle, avertit l'observateur du siège de la lésion. Quand le mal est ancien, ces perforations s'accompagnent souvent d'une couronne de petites végétations, et parfois une grosse végétation de la caisse en profite, en quelque sorte, pour sortir dans le conduit.

Si les écrivains tels que Tröltsch ont soutenu la rareté de ces perforations tympaniques, c'est qu'ils ont pratiqué généralement leurs autopsies sur des enfants cachectiques où la trompe ne se tuméfie pas et reste largement béante, permettant du côté du pharynx une libre et facile sortie du pus. La pression n'étant pas augmentée, les processus de nécrose du côté de la membrane tympanique n'existent pas ou restent insuffisants. D'ailleurs il faut remarquer que les otites dues à des pneumocoques, très fréquentes à cet âge de la vie, ont une évolution cyclique se terminant le plus souvent par résolution (Piffl et Zaufal) au bout de quelques jours, de telle sorte que la perforation n'a pas le temps de s'établir. Mais il n'en est pas de même s'il y a infection streptococcique, si fréquente dans les maladies générales autres que la grippe. Enfin, chez les enfants vigoureux, non cachectiques, les perforations restent petites et se cicatrisent vite, échappant par cela même facilement à l'attention, si on ne pratique pas l'examen objectif. L'otorrhée est malheureusement plus durable que dans le cas précédent chez beaucoup de petits sujets même d'apparence bien portante, d'où la nécessité d'une thérapeutique locale. L'écoulement sans cela pourrait durer pendant des semaines ou même des mois.

Mastoïdites. — Les complications mastoïdiennes ont été décelées tout d'abord par les formes du mal qui s'accompagnent d'un abcès sous-périostal ; mais les cas sont loin d'être rares où les lésions restent purement antrales. La mastoïdite se révélerait d'habitude par une augmentation notable de la sécrétion purulente qui prendrait un caractère sanguinolent. Le mal peut, dans les premiers temps, assez facilement guérir chez beaucoup de sujets, pourvu qu'on assure le drainage. Mais si le mal évolue vite et d'une façon destructive, ou ce qui est plus ordinaire, si on intervient trop tard, il faut trépaner sous peine de voir sans cela se produire des sinusophlébites ou des encéphalites des plus dangereuses. Lorsque l'enfant est cachectique, on n'observe souvent ni gonflement de la région mastoïdienne, ni rougeur de celle-ci, ni augmentation de la réaction locale et cependant l'intérieur de l'os renferme une quantité de pus souvent considérable, ainsi que le démontre l'autopsie ou une intervention, quand celle-ci est indiquée par une otorrhée profuse et des symptômes significatifs tels qu'une paralysie faciale.

Complications endocraniennes. — La phlébite du sinus, tout en étant fréquente, passe souvent inaperçue parce que sa symptomatologie est moins nette que chez l'adulte.

La méningite résulte d'un envahissement du crâne soit par une lacune congénitale du tegmen, soit par une carie de celui-ci, soit

par une traînée purulente par le pore acoustique interne ou par l'aqueduc de Fallope, ce qui est plus rare.

L'œdème et la congestion du cerveau si fréquents au cours des otites moyennes des nouveau-nés, comme l'avait vu Tröltsch, suffisent du reste parfaitement pour tuer l'enfant sans qu'il y ait besoin d'une leptoméningite séreuse dont l'existence a du reste été constatée par quelques auteurs.

Marche. — La nature de l'infection (pneumocoque plus bénin que le streptocoque), l'étendue des désordres, l'existence d'une complication, l'état général satisfaisant ou cachectique expliquent pourquoi l'évolution peut être très différente, bénigne ou mortelle et d'une durée très variable.

Pronostic. — Il s'appuiera sur l'intensité de la réaction, sur les renseignements héréditaires ou personnels, sur la présence ou non de complications à distance.

Diagnostic. — Le grand mérite de Gomperz est d'avoir réagi énergiquement contre les assertions de Tröltsch, de Wreden, de Kossel, etc., sur l'impossibilité de l'examen otoscopique chez le nourrisson. Il est certain que les circonstances sont moins favorables que chez l'adulte. Le conduit auditif externe, surtout le méat, sont étroits et le tympan est presque qu'horizontal. Cependant ces difficultés peuvent être surmontées sinon les 2 ou 3 premiers jours où les parois du conduit sont souvent tuméfiées par un accouchement difficile de la mère, du moins les jours suivants, pourvu qu'on se serve de spéculums courts et étroits construits pour cet usage. Souvent il faudra, c'est certain, se contenter d'un examen partiel de la membrane du tympan, mais cela suffit pour recueillir des indications précieuses, constater par exemple la rougeur souvent écarlate, l'infiltration et le bombement de cette membrane. A l'état normal, le tympan serait d'un gris moins brillant que chez l'adulte. Les reflets chatoyants manqueraient ou plutôt seraient moins accentués. Le triangle classique n'apparaîtrait parfois que sous la forme d'une ombre blanchâtre. Mais il ne faudrait pas généraliser et, chose surprenante, l'aspect chez beaucoup de nourrissons serait presque identique à ce qu'on remarque chez l'adulte. De nombreux tableaux graphiques démontrent la possibilité de l'examen otoscopique à cet âge, ainsi que les particularités que nous venons de signaler. Insistons sur la nécessité d'enfoncer prudemment et avec délicatesse le spéculum pour ne pas faire crier l'enfant ; car s'il pleure, s'il s'agite, on observerait aussitôt une congestion assez vive de la membrane qu'on pourrait prendre pour de la rougeur inflammatoire. Voici des mensurations de Gomperz qui pourront guider le spécialiste. Longueur de la paroi inférieure à partir de la conque 16 mm., longueur de la paroi supérieure seulement 9 mm. (si on part du tragus 12 mm.), longueur de la paroi postérieure 13 mm., longueur de la paroi antérieure de 13 à 14 mm. Rond au niveau du méat, le canal se transforme un peu plus loin en une sorte de fente.

Thérapeutique. — La même en somme que chez l'adulte. Au début

enveloppements chauds, glycérine antiseptique dans le conduit; pas de sangsues (Tröltsch), c'est inutile (Gomperz). Si les douleurs et la voussure tympanique sont marquées, plus tard paracentèse, peu dangereuse à cause du peu de saillie du bulbe jugulaire. Pas de douche d'air (Politzer) pour faire sortir le pus au dehors; remplir le conduit de gaze antiseptique légèrement tassée. Plus tard, si le pus persiste, lavages à l'eau oxygénée, à l'eau boriquée à 4 °/₀. La poudre de vioforme rend des services à une période avancée.

III. — **Intubation du larynx et trachéotomie**, par le prof. Egidi, de Rome (*Casa editrice italiana*, 1906, via XX settembre, 121-122).

Cet ouvrage, très complet, très clinique comprend deux parties :

1° *L'intubation.* — Déjà longuement décrite par Egidi dans le *Traité italien de chirurgie.* Quelques chapitres sont notablement accrus dans cette nouvelle édition, notamment la technique de l'intubation, la théorie cricoïdienne ou vocale, les complications de l'intubation, notamment la difficulté de l'alimentation; la chute du tube dans les bronches et le poumon, les causes du décubitus, les indications de l'intubation.

Nous ne voulons pas reproduire le résumé déjà longuement paru en 1905 dans les *Archives de laryngologie*, nous abordons de suite la section : trachéotomie.

2e Partie. — *Trachéotomie.* — L'auteur étudie dans le chapitre I la définition et l'histoire de la trachéotomie. Pratiquée dans les temps antiques par Asclépiade, Antillo, qui le premier place une canule; puis par Santorio (trocart), Dekkers (premier bronchiome) Martyin XVIe siècle, l'inventeur de la double canule, Imker et Heister qui montrent les défauts de l'incision transversale jusque-là employée et emploient la trachéotomie pour les corps étrangers des voies aériennes; Flaiani l'utilise dans les angines aiguës; Ricter et Bell, dans les œdèmes aigus de la langue avec troubles respiratoires. Cooper la met en vogue pour l'ablation des tumeurs du nez, du pharynx. Bretonneau l'applique systématiquement au traitement du croup (1825), puis Trousseau fait entrer cette opération dans le domaine classique.

En Allemagne, Baum, Roser, Passavant la préconisent; elle est utilisée plus tard en Angleterre. Avec l'asepsie, l'hémostase et la laryngoscopie, cette opération devient d'une application courante et donne de brillants résultats.

Chapitre II. — *Indications de la trachéotomie.* — L'indication principale c'est le croup, indication d'ailleurs réduite par l'emploi récent du sérum et de l'intubation.

Indiquée dans certains cas de tentatives d'étranglement, d'inspiration de gaz dangereux, de chloroforme, elle facilite la respiration artificielle.

Elle est utilisée pour les corps étrangers laryngés et trachéaux,

les liquides, surtout caustiques et irritants, les vapeurs à haute température, les traumatismes externes, les fractures, les tumeurs, emphysèmes et abcès comprimant extérieurement, les lésions inflammatoires (glossite, laryngite aiguë, l'œdème glottique, le laryngo-typhus, la laryngite syphilitique, le croup, les tumeurs, les sténoses cicatricielles et quelques cas de paralysie des cordes et de spasme de la glotte, dans les interventions portant sur la partie supérieure des voies aériennes et digestives; son champ est donc très vaste.

Chapitre III. — *Instruments pour la trachéotomie.* — C'est une opération d'urgence ; l'instrumentation est réduite parfois au minimum, d'ailleurs bien connu. L'auteur déconseille l'incision au galvano ou au thermo, à cause de la douleur de l'escharre, des hémorragies secondaires, du retard de la cicatrisation, des nécroses cartilagineuses et des rétrécissements de la trachée.

L'auteur signale les bronchotomies de Piltra, de Rizzoli, les trachéotomies d'Angers, de Fortunati, les crochets trachéaux (Chassaignac, Caselli-Egidi) ; les canules trachéales ordinaires, la canule de Luer (il repousse les canules en ébonite, difficiles, à désinfecter et trop fragiles), les canules de Krishaber, la canule parlante de Broca, la canule de Durham.

Il existe aussi un certain nombre de canules spéciales : la canule de Trendelenburg, celle de Gersuny (contre les hémorragies), celle de Hahn, celle de Montenovesi (dans le cas de tumeurs thyroïdiennes comprimant la trachée avec segment inférieur plus étroit, celle de Kœnig (longue, flexible pour les sténoses basses trachéales), celle de Rossi (canule dilatatrice laryngée), la canule de Dupuy (canule en T pour dilater les sténoses laryngées), la canule de Richet (canule dilatatrice laryngée), la canule de Boulay (largement fenétrée pour permettre le passage de bas en haut de dilatateurs métalliques), les canules à ailettes de Le Fort et de Störk ; les dilatateurs trachéaux, momentanés comme celui de Trousseau, permanents comme le dilatateur bivalve de l'auteur, qui permet de faire la toilette de la trachée, d'arrêter les hémorragies, d'enlever les fausses membranes, les corps étrangers, de dilater les sténoses laryngées, de placer un tube à intubation quelques heures.

De très nombreuses figures donnent au texte toute la clarté désirable.

Chapitre IV. — Il est consacré aux *notions anatomiques de la région*, notions absolument classiques; signalons notamment les chiffres que Tillaux a trouvé entre l'os, l'hyoïde et la fourchette sternale chez l'enfant de chaque sexe et aussi entre le cartilage thyroïde et le sternum, les rapports vasculaires et veineux (schéma de Farabeuf).

Dans le Chapitre V, l'auteur décrit minutieusement les préparatifs, si souvent incomplets à cause de l'urgence ; il préfère l'anesthésie locale à la cocaïne (avec parfois de l'adrénaline) au chloroforme chez l'adulte, ce qui lui donne toute sécurité ; chez l'enfant, quand on manque d'aide, qu'il y a a un gros spasme, il fait une anesthésie chloroformique incomplète.

Chapitre VI. — Il est consacré à l'étude des méthodes opératoires; en cas d'urgence on fait naturellement comme l'on peut et on a les seuls instruments que l'on a sous la main, on a utilisé comme canule dans de pareils cas un tuyau de pipe (Morzoni).

L'auteur distingue la crico-trachéotomie, la trachéotomie supérieure, la trachéotomie inférieure : la trachéotomie supérieure est adoptée par la plupart des chirurgiens pour sa facilité et ses dangers moindres ; la trachéotomie inférieure est dangereuse à cause du thymus, l'ouverture de l'artère de Neubauer, de l'infiltration médiastine, de l'emphysème et de la profondeur de la trachée à ce rameau; néanmoins elle est indiquée pour l'extraction des corps étrangers, et dans certaines tumeurs comme le goitre.

L'urgence extrême doit faire préférer la crico-trachéotomie.

Il y a deux méthodes générales : la méthode lente de Trousseau, la méthode rapide de Saint-Germain.

La méthode lente de Trousseau est pratiquement et classiquement décrite ; signalons l'emploi par l'auteur du crochet canelé de Caselli, qui embrochant la trachée au niveau de la membrane, entre le cricoïde et le premier anneau, fixe la trachée et permet d'inciser à coup sûr en utilisant la cannelure, on introduit ensuite la pince dilatatrice et on enlève le crochet.

Il insiste sur l'utilité, avant de faire asseoir précipitamment le malade et de mettre la canule, de faire la toilette de la trachée, surtout dans les cas de croup, notamment de titiller la trachée avec une barbe de plume) ;

Il décrit le procédé rapide, de Bourdillot en 2 temps (incision des parties molles, puis de la trachée;

La méthode de Roser, qui consiste à passer une anse de fil dans la trachée avant de l'inciser, pour avoir ensuite des fils de traction latéraux, est pratique pour éviter la chute du sang dans la trachée tirée en avant.

Le procédé rapide de Chassaignac avec le crochet, celui ultra-rapide de Saint-Germain (crico-trachéotomie rapide en un temps) sont décrits assez longuement; l'auteur loue fort le procédé de Caselli avec le crochet, le trouve pratique, rapide et l'emploie volontiers.

Chapitre VII. — L'auteur étudie les accidents opératoires et les complications. Comme accidents, il décrit les incisions trop courtes, trop grandes, latérales, la perforation de la trachée de part en part, les difficultés d'introduction de la canule, les fausses routes, le décollement de la muqueuse trachéale bien étudié par Massei et pour lequel l'emploi d'un crochet peut rendre des services.

La syncope, l'asphyxie, l'apnée sont bien décrites et l'auteur insiste notamment sur la nécessité d'opérer, même après la mort apparente et faire longuement la respiration artificielle; il signale des cas de survie tardive.

L'hémorragie et l'emphysème sont des accidents parfois graves.

Comme complications, l'auteur signale l'éclampsie (2 cas personnels); la température, indice de broncho-pneumonie au troisième

jour; la broncho-pneumonie; l'infection de la plaie (gangrène, diphtérie, érysipèle); l'hémorragie secondaire (décubitus canulaire. un cas de bronchorragie); l'emphysème sous-cutané tardif (un cas personnel); les paralysies pharyngo-laryngées; les granulations; les ulcérations; les rétrécissements; les fractures canulaires, justifiables de la bronchoscopie de Killian.

Chapitre VIII. — Il est consacré aux soins consécutifs et post-opératoires (soins canulaires et de la plaie, fumigations, aération, température, isolement des pulmonaires).

Chapitre IX. — Le moment de l'ablation de la canule est variable suivant la cause; chez l'adulte, l'examen au laryngoscope et chez l'enfant l'occlusion momentanée possible de la canule sont des indices de décanulation possible (pour le croup, commencer ces essais au deuxième ou troisième jour pour obliger le malade à respirer par le larynx); en cas de nervosisme, donner du bromure.

Le prof. Ferreri conseille de substituer à la canule un tube de calibre très petit pour que la plaie trachéale permette la réintroduction facile en cas d'accidents; en cas de dyspnée, il faut remettre la canule et si cet accident se répète, on peut soit faire de l'intubation, soit employer une canule à double courant.

La paralysie diphtérique, les rétrécissements cicatriciels, les bourgeons charnus sont un obstacle au décanulement.

Le traitement des canulards est abordé dans le Chapitre X (décanulation tardive et difficile), l'auteur recommande le tubage prolongé avec des détubages tous les cinq ou six jours et retubage de suite en cas de sténose ; la trachéotomie secondaire favorise la formation du rétrécissement cicatriciel; il conseille le tube recouvert de gélatine alunée.

Les abcès péritrachéo-bronchiques amènent des cicatrices et obligent au port de la canule ; les fongosités et les granulations peuvent se transformer en cicatrices.

Comme traitement il conseille l'intubation après que toute inflammation a disparu (cinq et huit semaines pour la diphtérie d'après Killian). L'auteur étudie assez longuement l'intubation chez les canulards.

La dilatation du larynx rétréci est *soit de courte durée* (sondes de Schrotter; mandrins métalliques de Garel, de Boulay; *soit prolongée*; intubation d'O'Dwyer pour les rétrécissements larges, sondes de Schrotter, cathétérisme rétrograde (sonde en gomme, sonde de caoutchouc), méthode des laminaires (Corradi-Heryng), canules dilatatrices; thyrotomie avec résection du tissu cicatriciel et greffes; résection avec suture, etc.

L'auteur déclare avoir toujours pu réussir à enlever la canule par l'intubation.

Il signale tout spécialement le procédé qu'il emploie.

Après chloroformisation, ablation du tissu cicatriciel externe, exploration de la plaie, curage des végétations, dilatation laryngée avec un dilatateur à deux branches pour déchirer les brides cicatricielles,

introduction par la bouche d'un tube à intubation d'un an ; si le tube ne passe pas, on remet la canule et trois à six jours après, nouvelle divulsion et intubation ; le tube long est laissé avec la canule bivalve de l'auteur ; avec le tube court de Bayeux, on met une canule ordinaire.

Repos trois à quatre jours, chloroforme. Ablation de la canule, vérification de la bonne position du tube et mise en place d'un plus gros tube qui est laissé deux ou trois jours ;

Troisième intubation quelques jours après avec un plus gros tube ; ce qui suffit habituellement pour pouvoir enlever la canule, sinon on fait une quatrième intubation avec le plus gros tube.

On enlève d'abord le tube, on surveille l'enfant, on ferme la canule petit à petit jusqu'à guérison assurée. Il faut habituellement un mois de traitement ; l'auteur signale des cas où il a fallu dix mois, un an, seize mois.

Le Chapitre XI est consacré à la statistique de l'intubation et de la trachéotomie ; l'étude de cette question absolument classique consacre dans le croup, depuis le sérum, la supériorité de l'intubation sur la trachéotomie.

Un long parallèle également classique résume cet excellent ouvrage très personnel et d'un caractère éminemment pratique.

Sargnon (de Lyon).

IV. — **La fièvre des foins et son traitement**, par Wolff-Eisner (Munich, chez Lehman, 1906).

La question, encore si controversée au point de vue étiologique et thérapeutique, de la fièvre des foins a été, de la part du Dr Wolff-Eisner, l'objet d'une intéressante monographie. Après avoir esquissé les phases diverses par lesquelles est passée l'étude de cette étrange affection (Heberden, Bostock, Mac Culloch, Gordon qui attribue le premier la cause du mal aux graminées, Elliotson qui incrimine le pollen de celles-ci, King qui fait de la fièvre des foins un syndrome, Von Prater, Cazenave, Ramadje, Pirrie, Moore, Gream, Kirchman, Fleury, Walshe, Watson, Dechambre, Hervier, Phœbus de Giessen, Helmholtz qui esquisse la théorie bactérienne et accuse des vibrions, Roberts, Guéneau de Mussy, partisan d'une origine mixte, c'est-à-dire de l'action de la diathèse arthritique mise en œuvre par le pollen des graminées ; Beard, Marsh, Allen, Daly, Mackenzie qui invoque une prétendue névrose, Boudet et Humbert-Mollière qui adoptent les vues de Guéneau de Mussy, ainsi que Leflaive et Lermoyez, Ruault et Richard Thomas qui retournent à l'idée d'une névrose réflexe, Macdonald qui croit à un coryza vasomoteur, etc.), il étudie les théories successives qui ont été émises sur la pathogénie : œstivale, climatérique, nasale, sinusienne, nerveuse, microbienne, pollinique et enfin éclectique. L'auteur ne nie pas l'existence d'une certaine prédisposition chez beaucoup de sujets (arthritisme, hérédité nerveuse) ; mais c'est un partisan convaincu de l'hypothèse pollinique qui gagne du reste de plus en plus de terrain. Pour lui,

l'empoisonnement par la toxine contenue dans le pollen de beaucoup de plantes (voir à ce sujet le tableau qu'il donne d'après Lübbert-Dunbar) est la condition essentielle. Celles d'âge, de tempérament, de sexe auraient une influence réelle mais secondaire. Des paragraphes très complets sont consacrés à la clinique proprement dite, c'est-à-dire à la description symptomatique, à la marche, à la durée, au pronostic, au diagnostic différentiel. D'autre part, Wolff-Eisner aborde l'étude des relations de la fièvre des foins avec l'urticaire et l'éclampsie, sujet qui se rattache intimement au problème difficile de l'idiosyncrasie des sujets. Au fond, ces différentes affections sont toutes dues à des toxines diverses diffusant plus ou moins leurs effets sur l'organisme tout entier, notamment sur l'appareil respiratoire ; de là leurs ressemblances. Mais le mérite principal de l'œuvre est surtout d'avoir établi un recueil très complet d'observations résumées dans des tableaux d'ensemble et qui ont été recueillies à la polyclinique médicale de l'Université de Berlin. Leur nombre s'élève à une centaine, c'est dire combien leur lecture est précieuse pour la résolution de certains points délicats, principalement au point de vue de la sérothérapie.

C'est à cette dernière qu'est consacrée la seconde partie de cet important travail. Il existe deux préparations assez voisines l'une de l'autre : la *pollantine* de Dunbar et le *graminol* de Weichardt. La première, la plus employée, peut l'être à l'état fluide ou à l'état sec (le véhicule est alors le sucre de lait). La méthode d'immunisation par injection sur les animaux de taille et de nature variées est celle observée pour les sérums en général. Les recherches de Dunbar sont longuement exposées, ainsi que les résultats obtenus chez l'homme avec des préparations de concentrations diverses. D'après cet expérimentateur, le poison pollinique serait une toxine et son sérum immunisateur agirait par une antitoxine. Suivant Lubbert, il ne s'agirait pas d'une base alcaline ou d'une substance apparentée, mais d'une toxalbumine; l'antitoxine de Dunbar serait aussi une protéine. Wolff-Eisner a étudié tout spécialement les courbes de saturation du médicament. D'après lui, il n'y aurait pas lieu de titrer le sérum parce qu'il ne s'agirait pas d'une antitoxine véritable. Les chiffres sont en effet assez significatifs dans ce sens. Ce serait une substance lytique possédant un grand pouvoir immunisateur. Les effets obtenus seraient tout à fait satisfaisants. Dunbar aurait obtenu des guérisons complètes dans 60 °/₀ des cas observés, vingt-neuf fois sur cent des grandes améliorations. Les échecs ne compteraient que pour 11 °/₀. Immerwahr, Fink, Heindl, Rosenberg ont expérimenté aussi avec succès la méthode thérapeutique de Dunbar. Sans être aussi enthousiaste, l'auteur reconnaît que celle-ci agit le plus souvent d'une façon très favorable, même dans des cas graves, pourvu qu'on n'observe point de phénomènes asthmatiques. D'ailleurs, il a expérimenté surtout avec le graminol. Celui-ci est un sérum recueilli chez des animaux domestiques soumis à l'influence délétère du pollen, mais chez qui on n'a pas injecté la toxine de Dun-

bar. En un mot, *l'immunité* s'est produite naturellement et c'est par un corps immunisateur qu'on agit. La Société Weichardt, qui produit industriellement le graminol, n'a du reste pas révélé la composition intime de celui-ci. Quoi qu'il en soit, les résultats fournis seraient remarquables à la polyclinique de Berlin. Il est préférable de le donner avant les crises pour prévenir celles-ci ; pendant la durée de ces dernières, il se montre moins efficace. Cependant, Wolff-Eisner conclut sagement que les méthodes anciennes de traitement contre la fièvre des foins ont encore leur utilité, au moins comme traitement adjuvant.

C. CHAUVEAU.

V. — **Thérapeutique des maladies de l'oreille**, par HAMMERSCHLAG, privat-docent de l'Université de Vienne. Traduction et annotations par C. CHAUVEAU et M. MENIER.

L'ouvrage du privat-docent de l'Université de Vienne vient d'être traduit par C. Chauveau et M. Menier. Mais ils ne se sont pas bornés à rendre simplement accessible cet utile ouvrage à nos compatriotes peu familiarisés avec la langue allemande ; ils lui ont ajouté de nombreuses notes qui le complètent sur beaucoup de points et lui donnent en quelque sorte une allure bien française. Ils ont insisté notamment sur l'influence du terrain dont l'école de Bouchard a montré l'importance fondamentale ; ils ont rappelé, chemin faisant, les travaux de certains de nos compatriotes. Ceci, du reste, arrive rarement, l'érudition d'Hammerschlag étant très avertie. Il rend justice à tous les efforts ; et ce qu'on pourrait plutôt lui reprocher, c'est d'accumuler devant le lecteur un peu inquiet trop d'indications. Il est vrai qu'il fait ensuite un tri parmi toutes ces richesses et qu'il indique les procédés qui lui agréent davantage. D'ailleurs, comme le font remarquer avec raison Chauveau et Menier, n'est-il pas utile de rappeler les différentes méthodes curatives successivement proposées, qui toutes peuvent, dans certains cas, avoir leurs avantages.

Conçu sur un plan modeste où seule la pratique journalière a trouvé place, délaissant par conséquent les grandes interventions, mieux à leur place dans les traités de chirurgie opératoire, ce petit ouvrage rendra néanmoins de grands services, parce que son auteur a su réaliser entièrement son programme dans le domaine restreint où il avait résolu de se cantonner. Il a su être complet, clair, précis, accessible aux débutants et utile même aux spécialistes déjà exercés par les nombreux renseignements qu'il leur permet de trouver sans avoir besoin de parcourir de volumineuses monographies. D'ailleurs, Hammerschlag est non seulement un érudit, mais un excellent clinicien, dont il est bon de connaître l'avis en maintes circonstances.

BASSIM.

III. — REVUE DES THÈSES

I. — **Contribution à l'étude des enchondromes des fosses nasales et de leur traitement,** par Alfred Mathieu (Thèse de Paris, 1906).

Par enchondromes des fosses nasales, l'auteur entend tous les néoplasmes de nature cartilagineuse, qu'on peut rencontrer, qu'ils soient développés primitivement dans ces cavités ou qu'ils les aient envahies secondairement. Ces enchondromes des fosses nasales sont des tumeurs rares, ce qui explique le peu d'importance que les auteurs leur accordent en l'absence de travaux sur la question pendant longtemps puisque la première observation publiée date de 1836. Parmi les conditions *étiologiques* qui favorisent l'apparition des chondromes nasaux, *l'âge* est une des plus importantes; c'est la période de croissance qui est l'âge de prédilection des chondromes, mais ils peuvent encore se développer plus tard.

Le *sexe* masculin est atteint de préférence. Le *traumatisme* jouerait un rôle, d'après Richet seul, et l'hérédité, selon Devalz; ce dernier auteur a relevé souvent la coexistence de la déviation de la cloison et de l'enchondrome.

Les enchondromes se présentent comme des tumeurs lisses, arrondies, régulières, *jamais pédiculées*, adhérant généralement solidement à la cloison nasale; ils sont recouverts par une muqueuse saine en général et de coloration normale. Leur volume varie de la grosseur d'une noisette à celle du poing. Même quand les chondromes acquièrent un certain développement, ils n'ont guère tendance à se mouler sur les saillies et à pénétrer dans les dépressions qu'ils rencontrent dans les fosses nasales; ils repoussent plutôt, grâce à leur consistance, les obstacles qu'ils trouvent.

Les tumeurs cartilagineuses sont, généralement, bien circonscrites: elles sont enveloppées dans une coque osseuse ou fibreuse qui dans certains cas cependant fait totalement défaut; c'est alors un chondrome diffus, qui offre un caractère spécial de gravité.

Les chondromes sont, en général, libres dans la fosse nasale: néanmoins ils peuvent contracter des adhérences par leurs différentes faces avec la cloison, le plancher ou la paroi externe des fosses nasales, même adhérer à la muqueuse pharyngienne. Au point de vue *histologique*, la première variété de cartilage et la plus fréquemment observée dans les enchondromes des fosses nasales, est le cartilage hyalin.

Une deuxième variété de tissu cartilagineux est le fibro-cartilage.

On trouve, parfois, dans les chondromes, un cartilage muqueux. Les chondromes sont, en général, dépourvus de vaisseaux et toujours de vaisseaux lymphatiques. Une variété spéciale d'enchondromes

est constituée par les tumeurs ayant subi la dégénérescence granulo-graisseuse. Uue autre évolution consiste dans un processus d'ossification ; on a alors un chondrome ossifiant.

A côté de ces derniers chondromes, il convient de placer les chondromes ostéoïdes qui présentent un caractère spécial de gravité.

Enfin, à côté des chondromes purs et transformés, existent des tumeurs cartilagineuses, mixtes ou complexes, chondro-sarcomes presque toujours.

La tumeur naît ordinairement de la partie cartilagineuse de la cloison, bien qu'elle puisse, dans certains cas fort rares, avoir son origine sur la paroi externe ou sur la voûte du nez.

La question n'est pas tranchée, de savoir aux dépens de quels éléments naissent les chondromes. Cependant il paraît certain que le cartilage ne peut naître que du cartilage, dans les régions où il est habituellement déposé, affirme M. Brault.

On peut théoriquement diviser l'évolution des enchondromes des fosses nasales en trois périodes : 1° une période de début soulignée par des céphalées ou névralgies avec sensation de tension dans les fosses nasales ; une période de troubles fonctionnels : la respiration se fait presque exclusivement par la bouche ; la voix est nasonnée, l'odorat est diminué ou aboli ; il survient aussi de l'épiphora et de la dacryo-cystite, dans quelques cas des troubles auriculaires, notamment des bourdonnements ; à la troisième période ces troubles s'accentuent et en même temps se montrent des transformations physiques, s'ajoutant les unes les autres et donnant au malade l'aspect d'une *face de grenouille*.

Un signe négatif important est l'absence d'adénopathie. Le *diagnostic* se fera avec les abcès ou les hématomes de la cloison, la seringue de Pravaz lèvera les doutes; les calculs ou les corps étrangers ; l'exploration au stylet renseignera facilement.

Le coryza caséeux se différenciera des enchondromes par sa consistance et son aspect blanc grisâtre.

La syphilis par ses gommes et ses hyperostoses ; les polypes muqueux ou fibreux naso-pharyngiens peuvent ressembler aux chondromes ; les commémoratifs d'une part, leur aspect et leur siège d'autre part établiront la différence.

Toutes les tumeurs seront à différencier avec soin des enchondromes, mais on pourra, en général, reconnaître les enchondromes par l'examen clinique. Dans les cas difficiles, une biopsie et l'examen microscopique lèveraient tous les doutes.

L'évolution des chondromes est en général lente mais parfois très rapide. Des avis très divers ont été émis sur le degré de gravité des chondromes, il faut leur accorder, avec Berger, une *malignité relative* à cause de la fréquence de leurs récidives. La gravité du pronostic doit engager le chirurgien à pratiquer une ablation de la tumeur aussi large que possible, et pour cela Mathieu recommande le procédé de Moure employé par Sebileau chez un de ses malades : Incision de la peau suivant le sillon naso-génien, allant de l'angle interne de l'œil à

la naissance de la sous-cloison. On sépare les cartilages de l'aile du nez du pourtour de l'orifice osseux de la narine. Le plan osseux est soigneusement ruginé et ainsi on met à découvert une partie de la fosse canine, la moitié correspondante de l'orifice antérieur des fosses nasales, la branche montante de l'os propre, la partie interne du rebord orbitaire et toute la région de l'unguis. Le sac lacrymal et la partie supérieure du canal nasal sont décollés avec soin et rejetés en dehors par un écarteur qui refoule aussi le globe oculaire et le protège. La poulie du grand oblique est mise à découvert pour être mieux ménagée.

On fait alors tomber avec la pince-gouge, introduite dans l'orifice pyriforme des fosses nasales toute la branche montante du maxillaire supérieur, l'os propre du nez, l'unguis et une petite partie interne de l'orbite; il faut toutefois avoir grand soin de conserver la partie supérieure de l'os propre, qui par son bord arrondi forme la crête nasale. On peut encore pour avoir plus de jour détruire une portion de la paroi interne du sinus maxillaire.

Plusieurs observations terminent ce travail, qui démontrent les résultats bienfaisants d'une opération aussi complète que possible.

A. Grossard (de Paris).

II. — **Des sinusites syphilitiques,** par Jambon (Thèse de Bordeaux, 1905).

Les observations de sinusites syphilitiques sont peu nombreuses, l'auteur en ayant observé quelques cas a pu les étudier et en tirer les conclusions suivantes :

C'est surtout à la période tertiaire que l'on observe ces sinusites, l'on peut aussi les rencontrer à la période secondaire, mais plus rarement; quelquefois même elles sont consécutives à l'hérédo-syphilis.

A la période tertiaire, elles peuvent être l'extension d'un processus nasal, gomme, ostéite etc., etc. qui peuvent entraîner une obstruction de l'orifice nasal du sinus et par suite rétention des produits septiques sécrétés. Elles peuvent être aussi l'une des localisations de la diathèse. L'affection est caractérisée par un épaississement, des ulcérations de la muqueuse, de la périostite, de l'ostéite et de la nécrose osseuse.

Les sinusites syphilitiques ont des caractères communs avec les inflammations chroniques simples des sinus, mais elles s'en distinguent par certains caractères particuliers : douleurs spontanées, violentes, névralgiques, avec recrudescence nocturne, pus abondant, caséeux, sanieux et fongosités dans les méats. On trouve assez souvent des lésions spécifiques dans les fosses nasales. La pression du sinus malade est douloureuse, et parfois on constate une déformation extérieure.

On rencontre chez les syphilitiques des sinusites simples d'origine dentaire, nasale, qui peuvent guérir par des simples lavages antiseptiques.

Lorsque la lésion est avancée, ancienne, on aura recours pour

obtenir une guérison durable à une cure radicale en ayant soin de faire suivre un régime spécifique avant et après l'intervention)

R. Beausoleil (de Bordeaux).

III. — **Des végétations adénoïdes du pharynx nasal chez les nourrissons**, par Casabianca (Thèse de Bordeaux, 1905).

L'on a beaucoup écrit, et l'on écrira encore beaucoup sur les végétations adénoïdes, mais on s'est très peu occupé de ces tumeurs chez les nourrissons, alors que cependant elles peuvent entraîner des complications plus ou moins graves; il est donc très utile de bien les connaître. L'anatomie et la physiologie du pharynx nasal des nourrissons expliquent la gravité particulière des adénoïdes à cette période de l'existence. L'obstruction nasale et rétro-nasale plus ou moins prononcée entraîne l'insuffisance respiratoire et l'insuffisance alimentaire. Les complications sont nombreuses et portent soit du côté du poumon, soit du côté des oreilles, voire même du côté des voies digestives par déglutition incessante du muco-pus naso-pharyngien. Le pronostic est toujours sérieux, il faudra donc instituer un traitement hâtif qui le plus souvent devra être chirurgical.

L'opération donne les meilleurs résultats, mais il ne faut pas oublier qu'à cet âge, il peut y avoir récidive.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

IV. — **Signes, diagnostic et traitement des abcès amygdaliens**, par Hervé (Thèse de Bordeaux, 1905).

Étude rapide et générale sur les abcès amygdaliens, en voici les conclusions:

1° Les abcès amygdaliens constituent une affection parfaitement définie actuellement, dont on peut poser un diagnostic précoce;

2° On ne doit pas attendre l'apparition des signes anciens (trismus, extériorisation, de l'abcès, etc.), pour instituer un traitement;

3° Dans tous les cas, le traitement chirurgical s'impose dès que l'on est sûr de son diagnostic;

4° Après une critique un peu trop sévère des différents procédés opératoires employés pour ouvrir les abcès amygdaliens, l'auteur préconise l'incision au galvano-cautère qui aurait l'avantage de mettre à l'abri de toutes complications.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

V. — **Arthropathies et angines. Étude historique**, par F. Sinoncelli (*Thèse de Doct.*, Montpellier, 1904).

L'auteur fait précéder son travail d'une revue historique assez étendue. Il reconnaît que bien que Trousseau et Lasègue aient eu des précurseurs, ce sont eux néanmoins qui ont réellement fait connaître, sinon toutes les variétés d'angine rhumatismale, au moins la plus caractérisée d'entre elles, c'est-à-dire le type de la pharyngite catarrhale aiguë diffuse. Considérée d'abord comme un

simple symptôme initial du rhumatisme analogue aux érythèmes cutanés, l'angine rhumatismale est regardée aujourd'hui par la plupart des auteurs, comme le résultat d'une infection amygdalienne suivie de polyarthrite; cette infection pourrait se produire non seulement au niveau des amygdales palatines, mais dans toutes les portions de l'anneau de Waldoyer et même au niveau des fosses nasales et de la caisse du tympan. Cette angine rhumatismale est polymorphe et à côté des angines rouges, il y a aussi des angines blanches, beaucoup plus rares, il est vrai. Cette polymorphie se constate aussi du côté des arthrites qui succèdent ou accompagnent les troubles pharyngés. Saint-Germain fils dans sa thèse (1893), Escat dans son traité des maladies du pharynx, ont insisté sur cette polymorphie et beaucoup contribué à modifier le tableau clinique classique de Trousseau et Lasègue. Outre quelques observations prises dans la littérature, l'auteur rapporte deux observations personnelles; l'une est du type Trousseau, Lasègue, l'autre est la relation d'un cas de polyarthrite très violente et très tenace à la suite d'une amygdalite double très intense, chez une femme de 24 ans ; les douleurs débutèrent dans l'épaule droite, 10 jours après la disparition des accidents pharyngés et la rupture d'un abcès amygdalien à gauche ; puis successivement les autres articulations des membres furent prises, jusqu'aux petites articulations des pieds et des mains ; cet état durait depuis plus de 2 mois, lorsque la malade mourut subitement.

E. Hédon (de Montpellier).

VI. — **Actinomycose du sterno-cléido-mastoïdien, actinomycose et syphilis de ce muscle**, par G. Martinet (*Thèse de Lyon*, décembre 1905).

L'actimycose et la syphilis ont donné souvent lieu à des confusions par leur analogie clinique et leur amélioration par l'iodure.

Il s'agit d'un cas observé chez M. le professeur Poncet, cas de tumeur suppurée d'un sterno-mastoïdien, d'abord diagnostiqué syphilome gommeux, puis actinomycose après constatation répétée du parasite rayonné.

Voici les conclusions de l'auteur : Le muscle sterno-cléido-mastoïdien peut être atteint par l'actinomycose. C'est une localisation peu fréquente, car le tissu musculaire résiste longtemps à l'envahissement du parasite.

L'auteur signale huit cas seulement.

Dans l'un, le muscle était atteint primitivement ; dans tous les autres, le muscle est envahi par continuité à la suite de lésions auriculaires ou cervico-faciales.

Tantôt les accidents sont limités, gomme actinomycosique présentant les caractères des tumeurs intra-musculaires; tantôt ce sont des lésions fistuleuses et phlegmonneuses, envahissant la peau et les muscles avec torticolis.

Le diagnostic, très hésitant avec la syphilis, se fait par la recherche des grains jaunes. Le pronostic est plutôt bénin.

Le traitement médical consiste dans l'administration de l'iodure et le traitement chirurgical dans l'incision, le curage des abcès, les cautérisations et les larges badigeonnages avec la teinture d'iode. SARGNON (de Lyon).

VII. — **Contribution au traitement des sténoses laryngées ou laryngites suffocantes de la rougeole**, par A. HÉROLLE (*Thèse de Toulouse*, 1905).

Emploi du tubage de préférence à la trachéotomie, telle est la conclusion principale de ce travail, qui ne fait d'ailleurs que corroborer les notions déjà acquises sur cette question.

F. LAVAL (de Toulouse).

VIII. — **Le classement des voix**, par CUNAUD (Thèse de Bordeaux, 1906).

On sait combien il est fréquent de voir des chanteurs essayer de déclasser leurs voix pour devenir ténors par exemple, quand ils n'étaient que barytons. C'est là une grosse faute, car ils doivent toujours faire travailler leur voix sur le registre qui lui correspond le mieux, sans quoi ils s'exposent à de la congestion de la glotte, se traduisant par des graillonnements, à des troubles des contractions musculaires se manifestant par un mauvais « passage » et une grande difficulté à tenir les notes piano, enfin par la formation de nodules vocaux toujours gênants et de dimensions souvent très considérables. C'est pourquoi Cunaud conseille aux chanteurs de bien faire classer leur voix et il croit que, pour cela, le concours des spécialistes peut leur être très utile. Lui-même, dans sa thèse très intéressante, étudie le classement des voix, registre de poitrine, registre de tête et voix mixte, soprano, mezzo-soprano et contralto des enfants, soprano aiguë, soprano dramatique et falcon, mezzo-soprano et contralto des femmes, fort ténor, ténor italien, ténor d'opéra-comique, baryton, basse chantante et basse noble des hommes; enfin, il termine en donnant les types cliniques et anatomiques des différents chanteurs. A.-R. SALAMO.

IV. — NOTES DE LECTURES

I. — Le traitement de l'infection secondaire du labyrinthe, par le prof. Burger, d'Amsterdam (*Nederl. Tijdschrift van Geneesk*, 1906, fasc. II, n° 3).

La labyrinthite joue un grand rôle comme anneau intermédiaire entre la suppuration de l'oreille moyenne et les phénomènes mortels intracraniens. Les statistiques de Heine et de Jansen démontrent la fréquence et le danger de la labyrinthite.

Si l'opération amène la guérison dans nombre de cas, il en est d'autres où la labyrinthite persiste et gagne l'intérieur du crâne et amène la mort, dans d'autres cas enfin l'opération radicale donne le branle à une exaltation de l'infection du labyrinthe avec méningite rapidement mortelle.

L'auteur rapporte un cas de ce genre.

Il s'agit d'un enfant de 12 ans dont l'oreille suppure depuis 5 ans, apporté à la clinique avec paralysie faciale totale à droite, otorrhée fétide double avec granulations ; douleur à la pression au niveau de la mastoïde droite sans tuméfaction. Trois jours après la tuméfaction apparaît.

Opération : antre petit avec pus et granulations ; dans l'aditus, perforation par carie de la capsule osseuse du labyrinthe ayant un diamètre de 4 millimètres. Caisse remplie de granulations. Enclume, marteau sains ; on ne trouve pas l'étrier. On curette les granulations.

La lepto-méningite ayant fait son apparition, on procède trois jours après à une deuxième opération ; curettage de la perte de substance du labyrinthe qui présente des granulations grisâtres et du pus fétide. On pénètre jusqu'à la fenêtre ovale ; on voit le vestibule rempli de granulations.

Ouverture de la fosse cérébrale postérieure, en dedans du sinus latéral ; ponction exploratrice avec issue d'un peu de pus quand on retire l'aiguille. Incision de la dure-mère ; il sort un liquide incolore avec flocons purulents et fétides.

L'hyperesthésie cutanée et l'inégalité pupillaire disparaissent ; plus de raideur de la nuque. On dirait que l'enfant a plutôt la fièvre qu'une méningite. Il meurt le lendemain de l'intervention.

A l'autopsie : lepto-méningite cellulaire de toute la convexité du cerveau. L'examen nécropsique permet de supposer que le canal semi-circulaire vertical inférieur a été ouvert lors de l'intervention et que même avant l'opération, la paroi postérieure de ce canal avait été détruite par la carie, de telle sorte que le pus du canal avait pu venir en contact avec la dure-mère. Indubitablement, la méningite post-opératoire a pris son point de départ en cet endroit.

D'après les statistiques de Zeroni portant sur les méningites consécutives à l'opération radicale, il est probable que lors des inter-

ventions, il y eut un foyer purulent profond non découvert et que, dans tous ces cas, l'irritation opératoire provoqua une exacerbation de cette suppuration fermée et l'extension de celle-ci en direction centripète.

Le traitement correct de ces infections secondaires est donc d'une importance capitale.

Avant tout, il faut diagnostiquer la labyrinthite. C'est facile quand il y a au cours d'une suppuration chronique des accès aigus de troubles de l'équilibre, marche incertaine, vertige lors des mouvements de la tête, nausées, vomissements, nystagmus double quand le regard est dirigé du côté sain, surdité avec caractère des lésions nerveuses, etc.

Il n'en est pas toujours ainsi. Dans la panotite de la rougeole, pouvant se terminer par séquestre et élimination de tout ou partie du labyrinthe, tous ces symptômes, sauf la surdité cependant, peuvent manquer. Dans d'autres cas, les troubles labyrinthiques peuvent avoir disparu, quand l'affection dure depuis longtemps.

Mais, la présence d'excitation labyrinthique n'indique pas la nature purulente de l'affection du labyrinthe ; la pénétration du pus dans cet organe peut être menaçante sans avoir lieu ; l'augmentation de pression dans l'oreille moyenne peut provoquer aussi les symptômes d'excitation du labyrinthe.

Deux fois l'auteur a pu constater au cours d'une otite moyenne aiguë, une surdité labyrinthique rapide et permanente, sans que cette complication ait troublé en rien la marche de l'affection de l'oreille moyenne.

L'*examen fonctionnel* exact permet, dans la majorité des cas, d'établir la labyrinthite ; il ne faut jamais le négliger. Cependant, il n'indique pas la nature purulente de l'affection et chez les enfants il est impossible. Dans les abcès du cervelet, consécutifs à l'infection de l'oreille moyenne, les phénomènes labyrinthiques (vertiges, nausées, nystagmus) peuvent exister ; on sait que dans un grand nombre de ces cas le labyrinthe est aussi atteint.

A l'opération, on trouve (25 fois sur 100 à 120 opérations radicales) des modifications du canal semi-circulaire horizontal (ou mieux latéral) visible dans l'aditus ; la paroi osseuse est hérissée d'aspérités cariées, la lumière du canal paraît par transparence à cause de l'amincissement de l'os ; d'autres fois, on trouve des pertes de substance rondes ou allongées. Jansen les considère comme l'indice d'une infection fermée, limitée du labyrinthe, soit du canal perforé, soit de toute la partie vestibulaire le limaçon étant intact.

Le traitement des infections secondaires du labyrinthe, manifestées par l'apparition de troubles labyrinthiques au cours d'une otite moyenne suppurée chronique, consistera dans l'opération radicale qui amène souvent la guérison sans ouverture large du labyrinthe. L'auteur rapporte un cas opéré par lui et qui guérit très bien. Dans ce cas la capsule osseuse du labyrinthe était saine. Dans un second, il y eut guérison après opération ; le canal semi-circulaire horizontal

présentait une perforation ; dans un troisième l'ouverture pathologique de ce canal fut agrandie par l'auteur.

Il faut, d'après Burger, se garder d'ouvrir largement le labyrinthe quand il n'y a pas de manifestations menaçantes. Faut-il, s'il y a une fistule du labyrinthe, l'agrandir par l'opération ? Burger répond à cette question négativement, bien que dans un des cas rapportés plus haut, il ait eu une terminaison favorable. Le curettage des granulations visibles par la perte de substance peut amener la rupture de la barrière, créée par des adhérences, qui sépare le labyrinthe en suppuration de la cavité cranienne. Donc, tant qu'on n'ouvrira pas largement le labyrinthe, il vaut mieux ne pas toucher aux fistules qu'on peut rencontrer.

D'après Zeroni, Friedrich, l'ouverture du labyrinthe est dangereuse. Brieger croit que la lésion accidentelle est plus périlleuse que l'ouverture large de propos délibéré. Cette ouverture a une indication vitale dans les *complications intracraniennes* où le danger opératoire est moindre que celui résultant de l'infection. Nul ne conteste la nécessité de l'ouverture des abcès extradural ou cérébelleux ; il serait irrationnel de les opérer sans agir sur le foyer infectieux primitif. Il faut opérer aussi dans la méningite purulente otogène en ouvrant le sommet et la face postérieure du rocher et en sacrifiant une partie des canaux semi-circulaires horizontaux.

Burger demande ce qu'il faut faire dans une labyrinthite non compliquée pour l'instant, mais confirmée par le fait d'avoir trouvé une fistule à l'opération.

Divers auteurs disent que l'opération qui s'arrête devant un labyrinthe plein de pus, sans y toucher, augmente le danger.

La nature de la fistule, l'existence de pus sous pression nécessiteront l'ouverture du labyrinthe bien plutôt que l'existence d'une fistule sèche ; si cette dernière est rencontrée, il vaut mieux attendre le résultat de l'opération avant d'intervenir sur le labyrinthe.

Si les symptômes cliniques ne sont pas graves ou s'ils ont rétrocédé, Burger préfère, avec Lermoyez et Jansen, laisser le labyrinthe tranquille, qu'opérer dans tous les cas comme le voudrait Milligan.

Jansen *permet* l'ouverture dn labyrinthe quand il contient du pus et qu'il y a de graves symptômes labyrinthiques. Un opérateur habile agira, car l'expectation est plus dangereuse que l'action ; mais un chirurgien peu exercé fera bien de s'abstenir.

Burger blâme *l'opération exploratrice*, conseillée par Milligan, dans les surdités nerveuses et accès labyrinthiques sans fistule du labyrinthe. Il faudra attendre le résultat de l'intervention sur l'oreille moyenne et n'agir que si les symptômes persistent ou augmentent.

Enfin, l'auteur recommande de ne pas prolonger l'expectation dans les cas de phénomènes labyrinthiques. Pour l'opération elle-même, il conseille d'employer des gouges très aiguës, d'enlever les esquilles osseuses, de bien éclairer l'entonnoir osseux et de bien déterger le sang, sans cependant le faire avec trop de force. Faire le strict nécessaire, sans plus, si l'on trouve une perte de substance

de la capsule du labyrinthe ; ne pas la sonder ; enlever les séquestres qui se sont détachés spontanément ; ne pas fermer la plaie rétro-auriculaire ; éviter les tamponnements serrés et préférer l'emploi des poudres.

Il faut, pour ouvrir le labyrinthe, suivre la voie prise par l'infection. Si la fenêtre ovale suppure, enlever l'étrier et si possible élargir la fenêtre à la gouge ou à la fine fraise électrique, en bas et non haut à cause du voisinage du facial.

Burger indique enfin la voie à suivre et le procédé opératoire à employer dans les cas de perte de substance d'un canal semi-circulaire. C'est le procédé indiqué par Jansen pour arriver par la lumière du canal jusqu'au vestibule. MENIER (de Figeac)

II. — **Sur le mouvement de roulement des yeux provoqué par le labyrinthe, à l'état normal, dans les maladies de l'oreille et chez les sourds-muets,** par Robert BÁRÁNY (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 68, p. 1, 1906).

Sous le nom de roulement des yeux, on entend un mouvement particulier, appréciable par la pupille, qui survient quand on incline la tête de la position verticale sur une épaule ; dans ce mouvement, les pupilles conservent sans modification leur position dans l'orbite, mais exécutent une rotation de sens opposé à la direction de l'inclinaison de la tête. On distingue un roulement passager et un roulement persistant. Le roulement passager est un phénomène partiel du nystagmus d'inclinaison rotatoire, dont il représente le composant lent, mais le roulement persistant subsiste dans la nouvelle situation de la tête sans modification. Il ne s'agit ici que de ce dernier. Les recherches de l'auteur portent sur 150 sujets normaux, malades des oreilles et sourds-muets, observés dans la clinique de Politzer.

Le roulement des yeux a été observé pour la première fois en 1786 par John Hunter. Son sort fut dans la suite très variable, nié par beaucoup, confirmé par d'autres. La cause de ces divergences est dans la difficulté d'observation du phénomène. Jusqu'ici les observateurs, même les plus récents (Nagel, Breuer et Kreidl. Sachs et Meller, Feilchenfeld, Delage et Augier) ont employé exclusivement la méthode subjective, c'est-à-dire une méthode dans laquelle le sujet d'expérience et l'observateur sont une seule et même personne. Son grand inconvénient est d'exiger une haute intelligence de la part du sujet ; aussi elle n'est guère utilisable en clinique.

L'auteur a cherché à rendre possible une mesure objective du roulement des yeux avec une approximation de 1/2 à 1°, et a fait construire un appareil dans ce but (voir figure dans l'original). L'observateur et le sujet sont assis en face l'un de l'autre près d'une petite table. Sur celle-ci est vissée une colonne métallique qui porte, du côté tourné vers la personne en expérience, une planchette avec l'impression des dents antérieures. Le sujet prend la planchette dans sa bouche et sa tête se trouve ainsi fixée ; il porte en outre sur un ban-

deau frontal une petite lampe électrique enfermée dans une cage métallique mobile dans toutes les directions et qui sert pour l'éclairage latéral de l'iris de l'œil à observer ; au bandeau frontal est fixé en outre un transporteur sur lequel joue librement un fil à plomb indiquant la position verticale de la tête et son inclinaison. Du côté tourné vers l'observateur, la colonne métallique porte une lunette grossissant environ 50 fois l'image de l'iris, et dont le champ est traversé par un fil. L'observateur vise une des stries radiées de l'iris (les pupilles ayant été au préalable rétrécies par une instillation dans les sacs conjonctivaux d'une solution de pilocarpine à 1 0/0) et fait coïncider le fil de la lunette avec cette strie. La tête du sujet étant alors inclinée sur l'épaule, la situation de la strie de l'iris par rapport au fil de la lunette est changée. Par rotation de la lunette mobile sur un cercle gradué, on amène la strie et le fil à se recouvrir de nouveau et on lit directement l'angle de déviation. Si l'on a choisi, comme il convient, une strie de l'iris nettement tranchée, on trouve pour une position donnée de la tête, dans des mensurations successives, des résultats très concordants et rarement des différences dépassant 1/2 à 1°. Lorsqu'on trouve de plus grandes différences, on doit les attribuer à une variation du roulement, et si l'on vise un temps plus long sans déranger la lunette, on peut observer directement cette variation.

Pour une même personne, le roulement atteint sa plus grande valeur dans les premiers 20° d'inclinaison de la tête ; ensuite son accroissement devient progressivement plus faible. En moyenne on a pour les premiers 20° d'inclinaison de la tête un roulement de 6,3°, pour les 20° suivants un accroissement de 5.1° et pour les 20 suivants, 4,1°. La somme pour les 60° d'inclinaison atteint donc en moyenne 15,5°. Par conséquent on peut dire : en moyenne pour les premiers 20°, l'inclinaison de la tête est corrigée par un roulement des yeux de 1/3, pour les 20° suivants par 1/4 et pour les derniers 20° par 1/5. Mais on observe chez les individus normaux des écarts plus ou moins grands de cette règle. On s'est contenté de mesurer le roulement pour 60° d'inclinaison à droite et 60° à gauche, car d'une part cette inclinaison peut être maintenue longtemps sans fatigue par le sujet, et d'autre part elle donne des nombres de grandeur très suffisante pour différencier les états palhologiques des normaux.

L'auteur étudia alors un grand nombre de malades d'oreilles et de sourds-muets qui souffraient de vertige, et utilisa comme nombres initiaux les chiffres moyens obtenus chez les normaux.

Les sourds-muets se partagaient en deux groupes : d'une part ceux qui montraient une réaction galvanique normale ou indéterminée, une rotation normale et un nystagmus calorique normal des deux côtés ou d'un seul côté, et d'autre part ceux chez lesquels tous ces signes étaient diminués d'une façon notable, ou qui montraient des conditions inverses. Tandis que ceux du premier groupe, chez lesquels on peut conclure à un appareil vestibulaire normal, ne montrent aucune différence essentielle pour le roulement avec les sujets normaux,

chez ceux du second groupe, l'absence ou l'affaiblissement de la sensibilité de l'appareil vestibulaire se traduit par une diminution notable de la mesure du roulement, et par l'inégalité de sa grandeur dans l'inclinaison à droite et à gauche.

Dans les cas récents de destruction unilatérale ou d'évidement du labyrinthe, les valeurs du roulement demeurent fréquemment au-dessous du minimum de la normale et s'élèvent moins que la moyenne. Mais malgré ces valeurs minimes, la différence entre le côté droit et le côté gauche est très grande, en moyenne double de la normale. Il n'existe aucun rapport entre le côté de la lésion et celui où le roulement est diminué. Dans les maladies d'oreille (suppurations chroniques) avec phénomènes de vertige, le minimum du roulement est en général notablement plus petit, le maximum plus grand que chez les sujets normaux et chez les malades d'oreille sans vertiges. Dans les intervalles des accès, les patients montrent par contre des conditions normales; mais les valeurs pathologiques apparaissent aussitôt que surviennent le nystagmus et les troubles de l'équilibre, de telle sorte qu'un trouble grossier du roulement doit être tenu pour un symptôme de l'appareil vestibulaire.

Pour ce qui concerne l'explication de la production du roulement, l'auteur émet l'opinion qu'une excitation durable des terminaisons nerveuses des canaux demi-circulaires par la pesanteur peut se produire, si l'on admet que les cupules des crêtes acoustiques n'ont pas le même poids spécifique que l'endolymphe. Elles subiraient alors, de même que les otolithes dans l'utricule et le saccule, l'action de la pesanteur, et seraient en état d'occasionner une excitation prolongée des nerfs ampullaires, et par là de provoquer un déplacement durable des yeux.

En terminant, l'auteur considère l'importance de la recherche du roulement des yeux au point de vue pratique pour le diagnostic des maladies d'oreille, et formule les conclusions suivantes :

1° S'il s'agit d'une destruction unilatérale de l'appareil vestibulaire.la recherche du roulement ne fournit rien d'essentiel. Ici nous avons de meilleures méthodes de recherches qui peuvent nous fournir la preuve indiscutable de la destruction unilatérale ;

2° S'il existe une destruction bilatérale de l'appareil vestibulaire, la recherche du roulement apporte une confirmation des résultats fournis avec certitude par d'autres méthodes ;

3° Le roulement acquiert une grande signification clinique chez les malades qui souffrent de vertiges ou le simulent. Ici, il suffit souvent d'une seule recherche pour donner la preuve que le vertige reconnait une cause organique, tandis que si l'on observe plusieurs fois des conditions normales, cette constatation jointe à celle des autres attitudes du sujet, donne la certitude ou de la simulation ou d'une névrose. E. Hédon (de Montpellier).

V. — ANALYSES

I. — OREILLES

L'os temporal et la base du crâne. Recherches anatomiques-otiatriques, par Schoenemann, privat-docent pour l'otologie, rhinologie et laryngologie à l'Université de Berne (*Nouveaux mémoires* de la société helvétique des sciences naturelles, t. XL).

Il y a 2 ans que Schoenemann a publié sa monographie : *La topographie de l'organe de l'ouïe de l'homme* (chez F. Bergmann à Wiesbaden). Aujourd'hui le même auteur nous présente la suite de cette œuvre : tandis que, dans son travail de 1904, Sch. a examiné dans deux cas précis (un adulte et un nouveau-né) la vraie situation de l'organe de l'ouïe, il essaye dans cette œuvre de répondre aux questions suivantes :

1. La situation individuelle de l'oreille interne (et surtout le système des canaux semi-circulaires), est-elle si constante qu'on le croit généralement ?

2. Est-ce qu'il y a une corrélation entre la situation individuelle de l'oreille interne et la configuration de l'os temporal ?

3. Quelles sont les variations dans la grandeur et dans la situation du tympan et comment s'expliquent-elles vis-à-vis de la variation individuelle dans la construction de l'os temporal ?

Pour ses études, Schoenemann eut à sa disposition 38 crânes, qui lui étaient fournis par une collection privée suisse. Pour méthode d'examen, l'auteur s'est servi de la craniométrie et de l'otométrie. L'oreille interne, c'est-à-dire les cavités du labyrinthe osseux furent soumis à la méthode de corrosions en métal de Wood.

Voilà les résultats principaux des recherches de Schoenemann :

La construction entière de la base du crâne de l'homme est en corrélation intime avec la configuration et la situation individuelle de l'os temporal.

La partie la plus importante de l'os temporal qui est représentée par le rocher (l'os pétreux) est très variable en forme et en situation. Il faut faire une différence entre les pyramides, qui sont tournées en arrière et celles qui ne le sont pas. De même il faut distinguer les pyramides, dont la surface cérébrale est presque plate, des pyramides dont cette surface est excessivement pointue.

Ces différentes qualités de l'os pétreux exercent une influence sur la forme des fosses cérébrales : à un rocher pointu et tourné en arrière appartient par exemple une grande excavation de la fosse cérébrale postérieure.

Au contraire, avec un pétreux plat et non pointu, se trouve

combinée une fosse cérébrale postérieure, qui n'est presque point excavée. En conséquence, toute la base du crâne a une forme plate.

La situation variable du tympan ne dépend pas de la configuration et de la forme variée de l'os temporal ; tandis qu'on peut bien constater qu'il existe une telle corrélation entre la forme de la caisse et celle de l'os temporal.

La situation variable du labyrinthe osseux se trouve en corrélation directe avec la forme et la situation du rocher.

Les recherches de Schoenemann sont suivies de beaucoup de notes craniométriques et otométriques, et de huit tableaux en photogravure. SCHOENEMANN (de Berne).

Contribution à l'étude des kystes séreux de l'oreille externe, par V. PAVLOV-SYNVANSKY (*Chirurgia*, mars 1906).

L'auteur décrit deux cas opérés et étudiés histologiquement. Dans le premier cas, la cause étiologique a été la congélation et le microscope montra des lésions dégénératives dans le cartilage de l'oreille. Dans le deuxième cas, il y avait des hématomes à la suite de traumatismes multiples. M. DE KERVILLY.

Hémorragie labyrinthique gauche ? Menstruation supplémentaire ? par EMIL AMBERG, de Détroit (*Archives of otology*, avril 1906, p. 103 à 110).

D'une observation chez une femme de trente-trois ans, l'auteur conclut qu'il a pu s'agir d'une hémorragie complémentaire des règles. Il se base, en dehors des épreuves de l'ouïe, et notamment sur celle de Gellé, sur l'examen électrique du nerf acoustique avec grands détails sur la technique employée.

Après une étude comparative des faits analogues de différents auteurs, et notamment en s'appuyant sur une conclusion de Schepegrell, l'auteur conclut que la menstruation a pu parfaitement jouer un rôle dans la genèse de cette affection. G. DIDSBURY (de Paris).

Deux examens d'oreille pour une Société d'assurance, par UCHERMANN (*Tidskrift f. den norske*. Lægeforening, 1906, p. 913).

1° Affection auriculaire unilatérale après coup sur la tête. L'auteur croit à une maladie du nerf acoustique de nature fonctionnelle ou organique ; il y a, en même temps, hyperesthésie pour les bruits forts (symptômes du trijumeau ou du sympathique), il existe aussi un rétrécissement du champ visuel (névrose traumatique) et du vertige, probablement de nature psychique.

2° Chez un malade qu'une pierre avait atteint à la tête, l'auteur constate une surdité nerveuse, due, sans doute, à une affection d'oreille de date ancienne. MENIER (de Figeac).

Bruits d'oreille et déchloruration, par M. LERMOYEZ, de Paris (*Presse oto-laryngologique belge*, juillet 1906, n° 7).

Un homme de 76 ans, atteint depuis huit mois d'un bruit entotique

de parchemin froissé dû, ainsi que l'examen du cavum permit de constater, à des contractions cloniques du péristaphylin externe, fut guéri au bout de cinq jours de régime déchloruré.

Cette observation, analogue à celle de Bonnier (1896) concernant un cas de crampes du muscle du marteau chez une brightique, guéries par le régime lacté, démontre la nécessité pour l'otiatre de ne pas déserter, ainsi que le dit Escat, les terrains communs à la clinique générale et à l'otologie. C. Hennebert (de Bruxelles).

Paralysie simultanée du facial et de l'acoustique d'origine syphilitique, par M. Lannois (*Ann. mal. or.*, n° 9, septembre 1906).

Les faits publiés sur la question des paralysies syphilitiques du facial ou de l'acoustique avec ou sans névrose auriculaire sont rares ou assez disparates. L'auteur rapporte cinq observations dans lesquels les phénomènes non plus isolés frappaient les deux nerfs à la fois.

Ces paralysies peuvent se produire à toutes les étapes de la syphilis ; elles sont le plus souvent très précoces. Leur pathogénie n'est pas unique ; elles peuvent être liées à des lésions tertiaires (exostoses du conduit auditif interne, gomme des nerfs, méningo-encéphalites de la base) ; mais le plus souvent il s'agit de névrites ou de périnévrites par intoxication due aux toxines syphilitiques.

Le pronostic est défavorable pour l'oreille ; en règle générale, la paralysie faciale est passagère, tandis que la surdité est irrémédiable.

Faivre (de Poitiers-Luchon).

La paralysie du moteur oculaire externe au cours des otites, par Terson et A. Terson (*Ann. Mal. or.*, n° 7, 1906).

La paralysie oculo-motrice survenant, avec tous ses signes alarmants pour l'entourage, au cours d'une otite purulente, n'est pas toujours un sujet précurseur d'une grave complication, telle que méningite ou thrombo-phlébite des sinus veineux intra-craniens. Tantôt isolée, tantôt même accompagnée de névrite optique, elle guérit le plus souvent, comme en témoignent les deux observations de nos confrères.

Une incursion bibliographique aussi complète que riche en faits du même genre accompagne ce travail dont les auteurs aboutissent aux conclusions suivantes :

1° Il n'y a pas eu simple coïncidence de l'otite et de la paralysie ;

2° L'étiologie a été bien certainement otique ;

3° Quant au mécanisme suivant lequel l'otite a engendré la paralysie, il ne saurait être question d'une lésion réflexe, mais bien d'une véritable infection propagée de proche en proche par un trajet parfaitement établi de l'otite à la sixième paire par l'intermédiaire du canal carotidien, de la paroi carotidienne et de ses nombreuses anastomoses veineuses, lymphatiques, conjonctives.

La fréquence de cette filiation est peut-être plus grande qu'elle ne le paraît et mérite de fixer l'attention. Faivre (de Poitiers-Luchon).

Les troubles du sens du goût dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne, et en particulier après les interventions opératoires, par L. KANDER (*Arch. f. Ohrenheilk*, vol. 68, p. 69, 1906).

Après une longue introduction historique sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie de la corde du tympan comme nerf gustatif, sur les relations du plexus tympanique avec le goût et les relations de la corde et du plexus tympanique avec les sensations tactiles, l'auteur communique ses propres observations rassemblées dans la clinique otologique de l'Université de Fribourg, et arrive aux conclusions suivantes :

1° La corde du tympan est le nerf du goût pour les 2/3 antérieurs de la langue (opinion générale) ;

2° Le plexus tympanique fournit de fibres gustatives le tiers postérieur de la langue, le voile du palais, l'arc palatoglosse et la paroi postérieure du pharynx ;

3° La destruction complète de ces nerfs s'exprime par un défaut complet du goût, leur lésion ou leur altération par un affaiblissement de la sensation, le retard de la perception ou l'absence de sensation consécutive, enfin aussi par un manque partiel du goût sur les territoires parcourus par ces nerfs.

4° La doctrine de l'énergie spécifique des sens, s'applique au sens du goût. Elle peut être vérifiée dans de nombreux cas dans les maladies de la caisse, si les nerfs du goût qui traversent celle-ci sont attaqués ;

5° La corde du tympan est fréquemment altérée dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne. Dans la destruction complète de la corde, il s'agit d'un processus nécrotique grave, le plus souvent d'un cholestéatome. Mais la corde peut aussi, malgré une maladie grave dans son entourage, conserver son intégrité, de telle sorte que la constatation de la persistance du goût dans le territoire terminal de la corde, n'autorise aucune conclusion sur la gravité et l'étendue de la maladie de l'oreille moyenne.

6° Le plexus tympanique peut subir dans les suppurations de l'oreille moyenne un dommage plus ou moins considérable ;

7° Dans l'extraction du marteau et de l'enclume, la corde du tympan est fréquemment arrachée ;

8° Dans l'opération radicale, la corde du tympan est toujours détruite. Le plexus tympanique est rarement complètement détruit ; il est plus ou moins altéré ; parfois aussi il ne participe pas à la lésion ;

9° Les troubles du goût après l'opération radicale sont persistants et irréparables ;

10° Les sensations tactiles et gustatives subjectives sur la langue, après les interventions opératoires, extraction des osselets ou opération radicale, reposent très vraisemblablement sur les états d'excitation du bout central de la corde ;

11° La corde du tympan et le plexus tympanique sont de purs nerfs

du goût. L'affaiblissement, maintes fois décelable de la sensation tactile sur les parties privées du goût, est dû vraisemblablement au défaut de la sensation gustative ; celle-ci en se combinant avec la sensation tactile, rendrait possible une plus fine appréciation des excitants tactiles et thermiques ;

12° Par l'emploi du courant galvanique comme réactif du goût, une sensation gustative n'est provoquée que sur les points où les autres réactifs sont également goûtés. E. Hédon (de Montpellier).

Thérapeutique des otites aiguës avec remarques spéciales sur leurs différentes origines, par Scheir (*Munch. Med. W.*, 21, 1906).

Les opinions des otiâtres au sujet du mode de traitement des otites aiguës sont très différentes. L'auteur distingue différentes otites à cause de la quantité de pus sécrété.

S'il n'y en a pas plus que peut en absorber la muqueuse de l'oreille moyenne, la perforation n'arrive pas, mais s'il y en a davantage, il en résulte une perforation.

Le traitement est celui en usage à la clinique otiatrique du Prof. Bezold. En cas d'otite aiguë sans perforation du tympan, douche d'air, et en cas de gonflement du tympan, etc., paracentèse et cela suivie de douches d'air ; ensuite lavages journaliers avec une solution d'acide borique, douches d'air, injections de poudre d'acide borique. En cas de complications, on pratique la trépanation de la mastoïde.

L'auteur donne ensuite une statistique d'otites aiguës, et il les divise en primitives et secondaires.

Tous les cas d'otites primitives guérirent et tous avec fonction normale de l'ouïe. 3 °/₀ seulement eurent des complications et 1/2 °/₀ durent être trépanés.

94 °/₀ seulement des otites secondaires guérirent.

Les complications qui se présentèrent étaient de beaucoup plus graves que celles des cas simples.

La durée moyenne de la sécrétion était pour les cas primitifs de douze, pour les secondaires, de treize jours.

La conclusion que l'otite aiguë est d'autant plus grave que l'organisme atteint est plus faible trouve une preuve dans le fait suivant, en même temps que la gravité de la maladie générale, celle de l'otite augmente. Aussi la durée moyenne de la sécrétion en cas d'influenza fut peut-être de huit jours, en cas de rougeole de dix-neuf, en cas de diphtérie de vingt-deux et de scarlatine de trente-huit jours.

L'âge du patient influe aussi sur la durée de la maladie. L'otite primitive dure en moyenne chez les enfants onze jours, chez les adultes douze.

La différence augmente si l'on considère la durée jusqu'à la récupération de l'ouïe normale en effet : seize jours chez les enfants, vingt-quatre chez les adultes.

La différence est plus manifeste encore en cas de complications : chez les enfants 2,6 °/₀, chez les adultes 8 °/₀.

Quant aux végétations adénoïdes, elles facilitent l'éclosion des perforations du tympan ; la sécrétion est de plus longue durée ; souvent surviennent des complications.

O. Goldschmidt (d'Aix-la-Chapelle).

Remarques sur la carie du marteau et de l'enclume basées sur 50 trépanations de l'oreille moyenne, par R. E. Christensen (*Ugeskrift for Läger*, n° 25-26, 1906).

D'une façon générale, les parties osseuses protégées par des partie conjonctives sont le moins souvent atteintes ; il semblerait donc que la carie soit secondaire et succède à une périostite. Il n'y a aucune relation entre la durée de la suppuration et l'extension de la carie ; par contre, la gêne apportée à l'écoulement du pus ainsi que la formation de cholestéatome provoquent une carie grave.

Quand la membrane de Shrappnell est perforée, il y a ordinairement carie de la tête du marteau : quand elle est indemme, jamais la tête de cet os n'est cariée. Il semble qu'il n'y ait aucun rapport entre le siège de la perforation et la carie de l'enclume.

Le marteau était carié dans vingt et un cas et avait disparu dans quatorze ; l'enclume était cariée dans vingt-huit cas et avait disparu dans seize. Les surfaces articulaires ne sont, en général, atteintes que quand la carie est étendue ou que l'autre os a disparu.

Menier (de Figeac).

Pseudo-mastoïdite, par S. Paget (*Brit. med. J.*, 22 septembre 1906, p. 694).

Il s'agit d'une bonne se plaignant de douleurs derrière l'oreille, avec, au bout de quelques jours, élévation de température très notable le soir : indications nettes pour opérer. Cependant l'opération ne fut pas pratiquée, car la température de l'aisselle était à 40° et celle de la bouche était normale. L'autre cas concerne également une bonne hystérique, et ayant l'habitude de se gaver de chloral ; à son entrée à l'hôpital, elle avait des symptômes de méningite qui persistèrent pendant quinze jours, au bout desquels se montrèrent des mouvements convulsifs de l'avant-bras et de la main du côté opposé. On fit l'opération, on ne trouva pas de pus dans l'antre, mais cela suffit à amener la disparition des symptômes. R. Lake (de Londres).

Le diabète et le mal de Bright dans leurs rapports avec l'ostéomyelite mastoïdienne. Polyurie signe d'irritation méningée, par Thomas Hubbard, de Toledo (*Laryngoscope*, juillet 1906).

Lorsque des phénomènes de mastoïdite éclosent chez un brightique ou un diabétique, il peut devenir parfois difficile de faire la part des symptômes attribuables à une éventuelle complication intracranienne et des symptômes de l'affection générale. Tout le monde sait que l'urémie et le coma diabétique peuvent singulièrement embrouiller les recherches du clinicien. Aussi l'auteur, sans prétendre éclairer cette question, croit-il utile d'appeler l'attention

du médecin auriste sur les désordres généraux des malades qui le consultent. Il le met en garde contre le spécialisme trop étroit.

Pas plus que les autres auteurs, il ne croit à une physionomie spéciale de la mastoïdite diabétique, mais il ne doute pas de la vulnérabilité de la mastoïde plus grande chez les diabétiques. Il croit à l'abcès mastoïdien diabétique sans otite préalable.

L'auteur illustre son article de quelques observations démontrant les bienfaits immenses du traitement général de la glycosurie chez des malades porteurs de lésions étendues de l'oreille et de la mastoïde.

Polyurie symptôme d'irritation méningée. — Au cours d'une otite purulente aiguë chez un jeune garçon, l'auteur a vu se développer un abcès extradural qui guérit après de nombreuses alternatives d'amélioration et d'aggravation. Chaque fois qu'apparaissaient des signes d'irritation méningée, survenait en même temps une polyurie insipide marquée. C. Breyre (de Liège).

Contribution à l'étude de l'antrite suppurée mastoïdienne latente, par H. Luc, de Paris (*Presse oto-laryngologique belge*. n° 5, mai 1906).

L'auteur formule ainsi les conclusions de son travail :

Chez un sujet atteint d'otite suppurée bilatérale avec otorrhée profuse dénotant la participation des deux antres à la suppuration, quand surviennent des signes de rétention mastoïdienne d'un seul côté, il y a grand avantage pour le malade à ce qu'on profite de l'anesthésie générale pour pratiquer dans une même séance l'ouverture des deux antres.

On prévient de la sorte le danger d'une seconde rétention mastoïdienne ultérieure exigeant une seconde chloroformisation, et, en supposant même que cette éventualité ne dût pas se réaliser, on abrège la durée de la suppuration d'un côté comme de l'autre, et l'on simplifie le traitement consécutif en l'unifiant suivant deux observations. C. Hennebert (de Bruxelles).

Carie primitive de l'apophyse mastoïde, cause de mastoïdite chez les jeunes enfants, par P. L. Gamgee (*Lancet*, 5 mai 1906, p. 1236).

L'auteur a opéré 61 mastoïdites chez l'enfant; 10 fois, il n'y avait pas eu d'otorrhée auparavant et on ne constatait ni perforation, ni cicatrice dans la membrane du tympan. Aussi incrimine-t-il, d'après ses recherches personnelles très intéressantes, la suture mastoïdo-squameuse, portion particulièrement vasculaire, où l'infection se localise plus volontiers et plus facilement qu'ailleurs.

R. Lake (de Londres).

Contribution à l'étude de la trépanation précoce de l'apophyse mastoïde, dans les otites moyennes, par I. Koudintsev (*Chirurgia*, mars 1906).

L'auteur est partisan de la trépanation précoce. D'après lui, il faut

recourir à la trépanation même s'il n'y a pas de signes certains de mastoïdite, mais seulement des soupçons de son existence. En effet, le risque que fait courir une trépanation inutile est minime lorsqu'on le compare avec le risque d'une pyohémie d'origine otique qui s'établit par suite d'une mastoïdite négligée.

Selon les observations de l'auteur, une bonne confirmation pour le diagnostic de la mastoïdite est la matité du son obtenu par la percussion de l'apophyse, puis la présence d'une zone nettement douloureuse dans la fossette située immédiatement au-dessus d'une ligne passant par l'orifice auditif et enfin l'abaissement de la paroi supéro-postérieure du conduit auditif externe. M. DE KERVILLY

Contribution à la technique de la trépanation de l'apophyse mastoïde, par N. VOLKOVITCH (*Rousski Vratch*, N° 35, septembre 1905).

L'auteur attire l'attention sur la nécessité, pour obtenir une cicatrisation rapide de la plaie opératoire, d'enlever, pendant l'opération, la partie postéro-supérieure osseuse du conduit auditif externe. C'est elle qui empêche le rapprochement des tissus voisins. Pour différents genres d'opérations, l'auteur indique des procédés variant un peu, et il expose ses cas personnels au nombre de 60. La période de cicatrisation a toujours été courte et ne dépassait pas 2 à 3 semaines.

M. DE KERVILLY.

Quand faut-il pratiquer l'opération radicale dans les otites purulentes chroniques ? par Arnold KNAPP, de New-York (*Archives of otology*, avril 1906, p. 111 à 116).

Beaucoup d'auteurs sont sur ce sujet aussi conservateurs que possible. Ballance est le seul qui établit que toute suppuration chronique doit être opérée radicalement. Koerner dit dans son livre que l'opération radicale est indiquée dès qu'il est manifeste qu'il y a des lésions osseuses chroniques. Récemment il paraissait devenu un peu plus partisan de l'ablation des osselets et de l'usage de la canule de Hartmann.

Grunert établit que la plus grande partie des cas où l'ablation des osselets est indiquée et guérie par cette intervention. Schreibe n'opère que lorsque la mauvaise odeur n'est pas disparue au bout de trois semaines : il traite ces cas par les lavages de l'attique. Jensen estime que lorsqu'il y a des os cariés, la maladie quoique guérie reste latente. L'auteur exprime longuement sa manière de voir : il conclut ainsi : l'opération est urgente quand il y des maux de tête, des nausées, du vertige, quand il y a des caries osseuses du cholestéatome et quand ces symptômes ne sont pas soulagés par une petite intervention. L'opération est indiquée quand il y a des signes de participation osseuse et quand le traitement conservateur n'a pas fait disparaître la mauvaise odeur et l'écoulement.

G. DIDSBURY (de Paris).

Réflexions sur l'évidement pétro-mastoïdien, par J. MOURET (*Revue hebdom. de laryngol.*, 11 et 18 août 1906).

Dans ce travail, l'auteur après avoir rappelé les divers procédés de trépanation, décrit la façon de pratiquer le curettage de toutes les cavités pétro-mastoïdiennes. Ce curettage doit être minutieux et complet ; la cavité doit être lisse, sans la moindre anfractuosité et à bords mousses, de façon à obtenir un tamponnement et une épidermisation faciles et à pouvoir surveiller de près la cicatrisation. A ce propos, il rapporte les diverses voies de surveillance de la cavité opératoire et donne sa préférence au procédé de Moure (fermeture de l'orifice rétro-auriculaire ; pansement par le méat). L'auteur passe ensuite en revue les procédés d'agrandissement du conduit et du méat auditifs et se déclare partisan de la conservation du conduit membraneux : Il compare entre eux les procédés de Stacke, de Körner, de Panse et de Siebenmann. Il fait la critique de ce dernier procédé, qui donne, il est vrai, d'excellents résultats au point de vue thérapeutique, mais ne ménage pas suffisamment l'esthétique. Le procédé de Siebenmann, modifié par Luc (orifice méatique élargi aux dépens de la partie inférieure de la conque, sous-jacente à la racine de l'hélix) est, à son avis, le procédé de choix.

P. Pillement (de Nancy).

Sur les affections de l'oreille consécutives à la cure radicale, par Alexander Iwanoff (*Arch. f. Ohrenheilk.*, vol. 68, p. 63, 1906).

Jusqu'ici, on a admis en otochirurgie, que les malades, après l'évidement pétro-mastoïdien et complète épidermisation de la cavité opératoire, sont pour toujours délivrés de leur affection. Quoique cela soit en effet la règle, il y a cependant des exceptions. La cavité opératoire, bien que complètement guérie et tapissée d'un épiderme normal, peut, après une longue période de temps, devenir le siège d'un nouveau processus pathologique. L'auteur en rapporte trois observations. Dans le premier cas, il s'agissait d'un gonflement kystique de la couche épidermique de la paroi, survenu un an environ après la guérison complète des parois de la cavité opératoire ; dans les deux autres cas, de la formation d'un cholestéatome typique, au bout de 3 ans et un an après la complète épidermisation ; en outre, dans l'un de ces derniers cas, on observa une mycose de la cavité opératoire. Un même phénomène est commun à ces trois cas, c'est que le processus morbide évolue sous le revêtement épidermique et avec la participation des éléments épithéliaux, de telle sorte que ces affections peuvent être considérées comme les suites d'une épidermisation irrégulière de la cavité d'évidement.

E. Hédon (de Montpellier).

Sur l'influence de l'opération radicale (dans l'organe de l'ouïe) sur l'audition, par Schoenemann (*Journal médical de correspondance des médecins Suisses*, n° 14, 1906).

En analysant l'effet de l'opération radicale sur la fonction de l'oreille interne, Schoenemann démontre que cette opération n'exerce point une influence nuisible sur l'audition si cette opération

même n'a pas attaqué l'oreille interne et si avant l'opération il ne s'était pas établi par la suppuration une réduction grave de la fonction de l'oreille interne. Pendant le traitement d'une otite moyenne purulente, il fait constater par l'examen d'audition la fonction de l'oreille interne. Souvent on peut remarquer le moment, où l'oreille interne est en danger d'être attaquée par la suppuration. Dans ce cas, il faut se dépêcher de faire l'opération radicale. Présentation de malades opérés. SCHOENEMANN (de Berne).

Remarques sur la conférence de Shoenemann, sur l'influence de l'opération radicale (dans l'organe de l'ouïe) sur l'audition, par HAAG, de Zurich (*Journal corr. des médecins Suisses*, nos 15 et 16, 1906).

Haag trouve que Schoenemann n'a pas raison quand il a l'air d'être le premier à épargner les osselets non gravement attaqués par la suppuration. Il y a déjà quelques années que Siebenmann, Scheibe etc., et bien d'autres ont publié une méthode de conserver les osselets dans l'opération radicale.

Mais celui-ci constate que ce n'est point *le principe* d'épargner les osselets pas malades dans l'opération radicale qu'il mentionne comme son invention, mais *le procédé spécial* dans les deux cas démontrés.

Schoenemann a publié ce procédé dans les mémoires de l'assemblée des otologistes allemands à Vienne, 1906. SCHOENEMANN (de Berne).

La méningite post-opératoire, par ZERONI (*Arch. f. Ohrenheilk.*, vol. 66, p. 199, 1905).

Dans un mémoire très étendu, Zeroni étudie les conditions dans lesquelles une méningite se déclare après une opération sur l'oreille, sans qu'aucun symptôme ait au préalable pu faire prévoir cette complication. Il divise les cas en deux catégories : ceux dans lesquels la méningite reconnaît comme cause une suppuration labyrinthique latente, et ceux dans lesquels l'infection est due à une autre cause. De la première catégorie, l'auteur rapporte 29 cas, soit personnels, soit pris dans la littérature. Dans ces observations, les symptômes méningitiques éclatèrent fréquemment aussitôt après l'opération (dans un cas, pendant l'opération même, dans trois cas après quelques heures, dans les autres au bout de 2 à 14 jours). Dans 15 des 29 cas, il n'y avait eu avant l'opération aucun symptôme qui ait pu faire prévoir une aggravation de l'affection d'oreille déjà existante ; dans les autres il y avait des signes d'exacerbation de l'otite, ou bien il s'était développé depuis peu de nouveaux symptômes, tels que céphalalgie et vertige, insuffisants toutefois pour faire penser à la menace d'une méningite. A l'autopsie on trouva les différentes formes et les divers stades de l'affection labyrinthique. Le plus souvent, la localisation initiale de la suppuration était dans le vestibule et le limaçon, et la propagation à la cavité cranienne s'était faite par le conduit auditif interne. Dans certains cas, cette propagation se

fit par l'aqueduc du vestibule, l'aqueduc du limaçon, la carie du canal demi-circulaire postérieur, et la thrombose d'un sinus pétreux, la nécrose de la paroi labyrinthique entre le conduit auditif interne et l'aqueduc du limaçon. D'après leurs caractères, ces lésions labyrinthiques existaient déjà bien avant l'opération, mais il n'est guère facile de dire si elles n'avaient point subi une aggravation ou une extension après l'opération. On ne peut cependant s'empêcher d'admettre que dans certains cas l'agression opératoire avait exercé une influence défavorable sur la maladie du labyrinthe. Il faut alors établir par quelle voie cette influence a pu s'exercer, et rechercher s'il existait une communication du labyrinthe avec la cavité opératoire. En fait, une telle communication existait dans le plus grand nombre des cas, le plus souvent par des pertes de substance des fenêtres labyrinthiques (principalement fenêtre ovale), rarement du canal demi-circulaire.

Ces lésions expliquent que, pendant les manipulations opératoires, les germes infectieux peuvent parvenir dans le labyrinthe déjà malade et y causer une recrudescence d'inflammation ; il se peut aussi que le tamponnement post-opératoire crée des troubles circulatoires ou une stase de la sécrétion labyrinthique. Il y a du reste des cas où la capsule labyrinthiqne enflammée ne présente aucune communication avec la caisse du tympan ; il est alors difficile d'expliquer l'influence de l'opération sur l'éclosion de la méningite ; on peut invoquer les secousses imprimées par les coups du maillet ; mais c'est là une explication insuffisante ; il est probable que les troubles circulatoires qui résultent des manipulations dans la caisse du tympan constituent un facteur pathogénique important ; il est vrai qu'il n'existe pas normalement de communication vasculaire entre les tissus de la caisse et la capsule labyrinthique ; mais il n'est pas prouvé que de telles anastomoses ne se forment point dans des conditions pathologiques.

De la deuxième catégorie de cas, dans lesquels la méningite ne pouvait reconnaître comme cause une affection labyrinthique, l'auteur donne aussi une série de 11 observations. L'autopsie décela des lésions qui n'étaient pas diagnosticables pendant la vie : épaississement de la pie-mère en différents points, abcès extra-duréméricns, périsinusiens, carie de la pyramide. Dans ces cas aussi, la méningite se déclara peu de temps après l'opération, et il n'est pas douteux qu'il y ait eu une relation causale de l'une à l'autre. L'auteur passe en revue les différents cas et discute les hypothèses les plus vraisemblables expliquant l'influence du traumatisme opératoire sur l'éclosion de la méningite. E. Hédon (de Montpellier).

Méningite cérébro-spinale à pneumocoque d'origine otique, par F. Furet (*Ann. Mal. or.*, n° 7, juillet 1906).

Peu nombreuses sont les relations de cette variété de méningite ; il est regrettable, de l'avis même de l'auteur, que l'examen bactériologique du pus de la caisse n'ait pas été fait. Nul doute qu'il n'y eut

du pneumocoque et que l'otite n'ait été le point de départ de la méningite.

Le malade en question habitué du Valsalva a pu infecter son oreille sans inflammation du naso-pharynx préalable. De l'oreille, le pneumocoque aurait gagné la cavité cranienne sans aucun signe de rétention du côté tympanique et sans propagation à l'apophyse mastoïde.

La banalité et l'intensité plutôt médiocre de l'inflammation constitue une nouvelle mise en lumière de ce fait que la complication méningée n'est nullement en rapport avec le plus ou moins de gravité otique.

Un deuxième point à retenir de cette observation est la rapidité avec laquelle le processus a évolué vers l'issue fatale. Dès que les grands symptômes de la méningite ont apparu : céphalée, vomissements, raideur de la nuque, signe de Kernig, etc., l'état du malade est devenu désespéré et la mort s'ensuivit dans les 36 heures après une marche relativement foudroyante. FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

Un cas de méningite séreuse confondue avec un abcès du cerveau. Opération ; guérison, par LINN EMERSON, d'Orange (*Laryngoscope*, juillet 1906).

Observation intéressante par les constatations suivantes :

1° Les symptômes présentés par le malade étaient ceux d'une encéphalite circonscrite ; pouls rare, douleur localisée, sopor ;

2° Le patient guérit après incision de la méninge, mise à nu du lobe temporal et ponctions restées blanches ;

3° Amélioration notable de la fonction auditive d'une oreille dont le tympan avait été détruit en grande partie par une suppuration chronique.

4° Une épilepsie datant de quatorze ans disparut après la guérison de la méningite. Depuis seize mois, les accès ne se sont pas reproduits.

Il est remarquable que l'auteur ne parle pas de la ponction lombaire qui dans le diagnostic de la méningite peut rendre tant de services. C. BREYRE (de Liège).

Abcès épidural extériorisé par le trou déchiré postérieur, par M. BOULAY (*Revue hebdom. de laryngol.*, 8 sept. 1906).

Femme, 49 ans, atteinte de mastoïdite consécutive à une otite moyenne aiguë. Trépanation mastoïdienne : Écoulement d'un liquide sanieux, fétide, contenant des lambeaux de tissu cellulaire sphacélé, l'antre et les cellules mastoïdiennes contiennent du pus ; pas de fistule conduisant vers la cavité cranienne, le sinus est sain. Au bout de cinq jours, douleur dans le côté gauche du cou ; élévation de température ; grandes oscillations, faisant craindre une phlébite du sinus. La malade refuse toute intervention et se fait transporter à l'hôpital. Au bout de deux mois, l'auteur est rappelé auprès de la malade. Depuis la veille, on a constaté une tuméfaction de la partie

latérale gauche du cou. Nouvelle opération, qui permet de constater l'existence d'un abcès épidural s'étendant jusque vers le golfe de la jugulaire. Le pus avait suivi la gaine des vaisseaux et envahi le cou par le trou déchiré postérieur. Mort.

C'est la quatrième observation de ce genre qui a été publiée. Ce cas est surtout intéressant par la latence de l'abcès extra-dural.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Contribution à l'étude des pyohémies d'origine otique sans affection des sinus veineux intra-craniens, par P. BROCHNIOVSKY (*Rousski Vratch*, 11 mars 1906).

L'intermédiaire entre l'otite purulente moyenne et la pyohémie est dans la grande majorité des cas le sinus latéral. Il ne l'est cependant pas toujours et l'auteur cite plusieurs cas de la littérature médicale. Il ajoute une observation personnelle concernant un homme de vingt-cinq ans atteint d'otite moyenne avec pyorrhée de l'oreille gauche. Pendant sept semaines il n'y eut que quatre fois une température au-dessus de la normale lorsque subitement élévation subite à 40° 8. La température resta élevée pendant vingt jours. Le malade refusa toute intervention opératoire. Puis artrite aiguë de l'articulation radio-carpienne. Ictère. Mais absence de toute douleur dans la région de la veine jugulaire externe et de l'apophyse mastoïde qui n'était pas enflammée. Pas de thrombose veineuse. Guérison. La pyohémie d'origine otique peut donc avoir pour intermédiaire les petites veines osseuses, de la membrane du tympan ou de l'apophyse mastoïde, ou bien les microorganismes peuvent pénétrer dans la circulation et produire des abcès à distance sans produire de thrombose.

M. DE KERVILLY.

A propos du traitement opératoire de la thrombose du sinus caverneux (Procédé proposé par l'auteur), par H. LANGWORTHY (*Laryngoscope*, juillet 1906).

Pourquoi, lorsqu'on se trouve en présence d'une thrombose du sinus caverneux, ne pense-t-on pas à intervenir chirurgicalement?

1° On ne connaît jusqu'ici aucun traitement opératoire;

2° On a toujours à faire à des moribonds ou peu s'en faut;

3° Le choc opératoire ne paraît pas devoir être supporté par des gens dans cet état;

4° Il y a de sérieuses difficultés d'ordre anatomique;

5° Le drainage d'un sinus caverneux étant même établi, peut-on espérer qu'il se produira une circulation collatérale suffisante?

Pour l'auteur, ces raisons ne sont pas suffisantes. Quand on a fait l'évidement, lié la jugulaire, nettoyé le sinus latéral thrombosé, faut-il se croiser les bras dès qu'apparaissent des signes de thrombose caverneuse? Non. D'abord il s'agit presque toujours de personnes jeunes qui ont des réserves de vitalité, ensuite si la circulation caverneuse est gênée, rien ne démontre que la thrombose ne soit pas pariétale au début. D'ailleurs, à partir du moment où apparaissent les premiers signes de thrombose caverneuse, les malades survivent encore

un bon nombre de jours, et comme le montrent les autopsies, le processus suppuratif tend à s'extérioriser. Si l'on favorise cette tendance naturelle par l'ouverture du sinus caverneux, on aura au moins tenté plus que par le traitement médical qui est voué à l'impuissance. Ajoutez à cela que le sinus caverneux est de tous les sinus craniens celui qui est séparé de l'air extérieur par la lame osseuse la plus mince. On le voit, l'auteur plaide avec chaleur la cause de la chirurgie. Il nous décrit ensuite son procédé que voici :

1° Incision comme pour le sinus frontal prolongée jusqu'au milieu de l'os propre du nez; réclination du globe oculaire en dehors; résection de la paroi orbitaire interne ainsi que d'une partie de l'os propre du nez. Le labyrinthe ethmoïdal est réséqué en entier ; on tombe ainsi sur la paroi antérieure du sinus sphénoïdal dont l'ouverture est bien visible. On suivra alors la paroi externe du sinus contre laquelle se trouve le sinus caverneux. On s'aidera d'une rugine mousse à courbure appropriée, puis de la pointe d'un scalpel. Pour éviter la carotide, on ne dépassera pas les deux tiers inférieurs de la paroi externe.

Si l'on n'a pas réussi à ouvrir le sinus, on n'a en somme pas nui au malade, puisqu'on n'a lésé aucun organe important.

Cette voie est préférable à celle que l'on choisit pour la recherche du ganglion de Gasser, surtout parce que les soins consécutifs seront plus faciles, un tamponnement sous le contrôle de la vue pourra toujours être appliqué par voie nasale.

Si l'on a lésé la carotide, on pourra recourir à la ligature au cou.

C. Breyre (de Liège).

Un cas de thrombo-phlébite du bulbe de la jugulaire et abcès cérébelleux. Ligature ultérieure du sinus et du bulbe. Drainage de l'abcès cérébelleux, guérison, par Dundas Grant (*The Journal of Laryngology, Rhinology, and Otology*, mars 1906).

Intéressante observation rapportée dans tous ses détails et accompagnée de la feuille de température comportant l'annotation des opérations pratiquées.

G. Didsbury (de Paris).

Considérations sur la ligature de la veine jugulaire interne dans ses rapports avec les affections de l'oreille, par Dundas Grant (*The Journal of Laryngology, Rhinology and Otology*, septembre 1905).

Important article de considérations cliniques sur ce point particulièrement difficile et que l'auteur espère voir mettre à l'ordre du jour des discussions de la Société otologique du Royaume-Uni.

G. Didsbury (de Paris).

Troubles circulatoires consécutifs à la ligature de la veine jugulaire interne dans le cas de thrombose du sinus. Analyse d'un cas, par Wells P. Eagleton (*Archives of Otology*, avril 1906, pages 91 à 102).

Il s'agit d'un jeune garçon de 9 ans, ayant eu la scarlatine cinq ans

auparavant, compliquée d'une otite purulente gauche ayant laissé une perforation centrale du tympan, sans suppuration pendant des mois consécutifs. Tout à coup, signes de réaction mastoïdienne avec écoulement très abondant. Congestion de la papille de l'œil correspondant. En trois jours, cessation de tous ces accidents. Cinq jours plus tard, vertige subit et élévation de la température. Écoulement par l'oreille, pas de sensibilité mastoïdience. Puis, cessation rapide de tous les accidents. Le sang contenait en nombre des parasites de la malaria. Quinine à haute dose, ce qui n'empêcha pas le lendemain une soudaine élévation de température. Trois choses à noter :

1° Le maintien d'un excellent état général, le désir de ne pas rester au lit, et l'apparition seulement deux fois de vertige et de sensation de lassitude ;

2° L'absence de frissons ;

3° Absence de sensibilité mastoïdienne.

L'opération montra une mastoïde absolument normale. Sinus latéral d'apparence normale, mais de couleur noire en descendant vers le bulbe. Une incision pratiquée très bas fit écouler une goutte de pus. La jugulaire fut liée. Le jour suivant double névrite optique *celle-ci n'existait pas une demi-heure avant l'opération* ; frissons, agitation. Les jours suivants, augmentation de la névrite optique, signes d'infection générale, *distension des veines du cuir chevelu et de la partie supérieure de la poitrine*. Sous l'éther, incision de toute la longueur du sinus latéral, saignement venant d'en bas par les veines émissaires. Excision de la jugulaire ligaturée, la portion supérieure étant baignée dans le pus, le bout périphérique était obstrué par un caillot aseptique qui s'étendait en bas jusque sous la clavicule. Quelques jours après cécité complète, abondante hémorragie veineuse pendant le sommeil, puis abondant écoulement de liquide céphalo-rachidien. Puis, pendant un mois, symptômes d'abcès cérébelleux, l'examen du cervelet pratiqué deux fois pendant cette période ne fit rien trouver. La mort arriva dans le collapsus avec une grande élévation de température et du délire.

Résultats de l'autopsie : Rien d'anormal à noter sur la surface du cerveau. Les sinus veineux, le latéral gauche, le pressoir d'Herophile, le supérieur longitudinal, la plus grande partie du latéral droit étaient thrombosés. Les pétreux et les caverneux étaient normaux. La hernie du cerveau comprenait la totalité du lobe latéral gauche.

La ligature de la jugulaire provoqua de grands troubles dans la circulation cérébrale, l'échec de la lutte contre l'infection vint de l'impossibilité d'aborder la partie la plus basse du sinus, à cause de l'hémorragie et le tamponnement que celle-ci nécessita, ce qui empêcha l'issue des produits septiques.

La thrombose même non septique des sinus joua donc un rôle dans l'existence de la méningite.

De près ou de loin les troubles de la circulation cranienne son attribuables à la ligature de la jugulaire.

L'auteur fait suivre cette observation d'une importante revue générale des méfaits de la ligature de la veine jugulaire avec la citation d'un grand nombre d'auteurs.

Il résume comme il suit les précautions à prendre pour lutter contre l'insuffisance de la circulation en retour :

1° Avant de lier la jugulaire, dégager le sinus latéral le plus possible, et commencer son ouverture aussi près du bulbe de la jugulaire que possible ;

2° Si le caillot est si bas, qu'on ne puisse l'atteindre, utiliser un compresseur temporaire de la carotide ; si l'hémorragie veineuse s'arrête, on peut en conclure que la circulation n'est pas menacée.

3° Ne pas blesser la jugulaire externe en pratiquant la ligature ;

4° Lier sous le facial s'il n'y a pas d'indication de lier plus bas.

G. Didsbury (de Paris).

II. — NEZ ET SINUS

Douleurs menstruelles et anesthésie de la muqueuse nasale, par C. Jacobs (*Le Progrès médical belge*, n° 19, 1906).

L'auteur traite rapidement l'historique de la méthode de Hiess en rappelant les notes et opinions de divers praticiens qui ont essayé la méthode.

Puis il donne le résultat de ses expériences de deux années.

Chez des vierges, la dysménorrhée fut améliorée 6 fois sur 9.

Dans 6 cas de dysménorrhée chez des femmes mariées, il n'a obtenu un amendement dans les douleurs menstruelles que dans deux cas.

L'auteur ne se prononce pas sur la valeur réelle ni surtout sur le mode d'action de cette méthode. Cependant il conseille vivement à ses confrères de l'essayer, il introduit dans le nez des patientes des tampons imbibés de la solution de stovaïne à 25 °/₀.

De Stella (de Gand).

La parosmophrénie, par V. Bechterev (*Revue russe de psychiâtrie et de neurologie*, 1906, n° 2).

Sous ce nom l'auteur décrit une forme particulière de psychose qui se développe chez des malades dont l'organe de l'odorat est chroniquement malade. Ces malades ont des hallucinations de l'odorat ; ils croient émettre involontairement, le plus souvent par l'anus, des odeurs insupportables ; ces hallucinations obligent les malades à fuir toute société humaine. Dans tous les cas observés par l'auteur, les malades souffraient de rhinites graves chroniques, le plus souvent de catarrhe hypertrophique à forme sèche ; il y avait quelquefois aussi affection du pharynx. L'hérédité nerveuse était souvent indiscutable.

Pour le traitement, il faut mettre au premier plan les soins contre l'affection nasale, puis les calmants du système nerveux. La suggestion a donné de bons résultats dans un cas. M. de Kervilly.

Rhinite membraneuse (non diphtérique), par Ch. M. Robertson, de Chicago (*Laryngoscope*, juillet 1906).

L'auteur a suivi plusieurs malades porteurs de fausses membranes dans les fosses nasales, sans bacille de Lœffler ; il a trouvé tantôt du streptocoque, tantôt du staphylocoque, parfois du microbe de l'influenza associé au staphylocoque. L'affection, quoique déterminant certains troubles généraux, a guéri chaque fois par le traitement local et a présenté une durée variable (quelques semaines) ; dans certains cas, une extension à l'oreille a été observée. L'auteur n'a pas toujours retrouvé dans l'oreille l'association microbienne rencontrée dans le nez. C. Breyre (de Liège).

Contribution au traitement de l'ozène, par L. Levine, (Société oto-rhinologie de Saint-Pétersbourg, *Vratchebnaïa Gazeta*, 16 septembre 1906).

L'auteur présente deux malades chez lesquels il a obtenu un très bon résultat par injection de paraffine au niveau du cornet inférieur et du septum.

A. Ilich également a obtenu de bons résultats dans l'ozène et la rhinite atrophique par le traitement au moyen de l'air chaud uni à des vapeurs diverses (vapeurs de menthol, de camphre, d'iode). L'odeur fétide disparaît, la formation de croûtes diminue et la sécrétion du mucus apparaît de nouveau. M. de Kervilly.

Traitement de l'ozène, par Broeckaert, de Gand (*Presse oto-laryngologique belge*, mai 1906, n° 5, juin 1906, n° 6).

L'auteur rappelle que c'est en 1902 que Moure et Brindel et lui-même se firent les premiers apôtres de la méthode des injections de paraffine dans le traitement de l'ozène. Cette méthode s'est surtout répandue depuis que l'auteur a fait connaître au Congrès de Bordeaux sa seringue spéciale pour injection de paraffine solide à froid.

La technique, déjà souvent décrite, consiste avant tout à restaurer les cornets inférieurs ; on peut encore, ensuite, rétrécir la fosse nasale en injectant sous la muqueuse de la cloison et du plancher.

De nombreux auteurs, dont Broeckaert cite les travaux, ont obtenu des résultats remarquables de ce mode de traitement, dont la valeur n'est plus guère discutable.

L'auteur relate les observations de vingt malades soumis à ce traitement. Chez tous il a obtenu, soit une guérison complète, soit une modification telle que tous les symptômes désagréables ont disparu.

Les malades notés comme guéris ne font plus de lavages et ne dégagent plus la moindre odeur fétide.

Le traitement doit être poursuivi avec ténacité ; il est dépourvu de tout danger. De plus, les résultats éloignés sont aussi beaux que les résultats immédiats, et l'auteur cite des observations de malades définitivement guéris depuis trois et quatre ans. Il s'agit, dans tous

les cas traités par l'auteur, de « coryza atrophique ozénateux ». L'auteur, après avoir passé en revue les diverses théories émises sur la pathogénie de l'ozène, et les recherches anatomo-pathologiques sur la muqueuse ozénateuse, fait connaître le résultat des examens histologiques auxquels il s'est livré : absence d'ulcérations de la muqueuse, transformation de l'épithélium vibratile en épithélium pavimenteux stratifié, dont les couches superficielles ont subi la dégénérescence cornée; infiltration de l'épithélium par des cellules rondes, surtout dans la couche sous-épithéliale et remplacée plus tard par du tissu fibrillaire. Ces éléments jeunes semblent provenir de l'endothèlium des vaisseaux, du côté des glandes, les altérations sont très variables : tuméfaction, trouble et dégénérescence graisseuse de l'épithélium glandulaire à un stade plus avancé; atrophie et disparition progressive des glandes.

Dans le système vasculaire : vaisseaux artériels très rares; espaces lacunaires enserrés dans le tissu cicatriciel; réduction ou oblitération complète de la lumière de ces espaces. Il existe de l'endartérite et de l'endophlébite oblitérante : le travail de sclérose est surtout accentué autour du tissu caverneux.

Dans le système ethmoïdal, les lésions sont beaucoup moins avancées que dans les cornets ; les glandes de Bowman ne participent pas à la dégénérescence.

Quelle est la cause des lésions observées ; il semble certain que la syphilis héréditaire joue un rôle dans l'étiologie de l'ozène : de même, la tuberculose peut créer des conditions favorables à sa production. Après avoir passé en revue les travaux publiés sur les relations de l'ozène et la tuberculose, l'auteur arrive à cette conclusion : que l'ozène est une toxi-infection agissant sur les vaisseaux et les glandes de la pituitaire; son apparition est intimement liée à l'existence de certaines causes prédisposantes (platyrrhinie, paratuberculose et parasyphilis) ; quant au mode d'action des injections sous-muqueuses de paraffine, les recherches de l'auteur l'amenèrent à admettre :

1° Une action mécanique par rétrécissement du calibre de la fosse nasale;

2° Une action modificatrice sur la muqueuse, celle-ci devient plus rouge et plus humide ; à la coupe d'une muqueuse traitée par la paraffine fusible à 45°, injectée sous forme liquide, on voit une série d'alvéoles contenant de petites masses de paraffine et entourées de nombreux éléments jeunes; donc, augmentation d'apports de matériaux nutritifs devenant facteurs de prolifération cellulaire.

Quant au sort éloigné de la paraffine injectée, il résulte des recherches relatives à des injections *à froid*, que la résorption est très lente, que les blocs de paraffine provoquent une formation de tissu fibreux épais, amenant la disparition des éléments glandulaires, d'où disparition de la fétidité.

En terminant, l'auteur décrit son procédé de cure chirurgicale de l'ozène, qu'il applique aux cas encore assez nombreux, où la paraf-

fine ne donne pas de résultats (affection arrivée au stade ultime), ce procédé consiste en l'évidement sinuso-nasal par voie externe (Moure) avec décortication complète de la muqueuse nasale et sinusale, et avec conservation du cornet inférieur chaque fois qu'il peut être restauré à la paraffine.

Cette méthode a donné à l'auteur un certain nombre de succès dans des formes d'ozène invétérées.

C. Hennebert (de Bruxelles).

Tuberculose nasale et lacrymale, par A. Caboche (*Annales des mal. de l'oreille*, n° 9).

Il s'agit d'une lésion tuberculeuse qui envahit rapidement les voies lacrymales pour de là se propager à la joue, soit, sous la forme de lupus, soit sous forme de tuberculose cutanée avec participation du méat inférieur. La conclusion pratique dégagée des deux observations transcrites est qu'il faut faire la méatoscopie dans tous les cas d'épiphora et curetter le méat malade après turbinotomie du cornet inférieur.

Faivre (de Poitiers-Luchon).

Contribution à l'étude des tumeurs par granulation de la partie antérieure du septum nasal, dits « polypes hémorrhagiques » par le professeur Cozzolino (*La Pratica oto-rino-laringoiatrica*, août 1906, avec une figure et une planche en couleurs).

L'auteur a observé une malade chez laquelle à la suite de céphalée violente et de grands épistaxis une de ces tumeurs se forma pour disparaître après un accouchement. Mais, la tumeur se reforma au bout de quatre mois, avec les mêmes symptômes et disparaissait au bout de la même période pour renaître au bout d'une vingtaine de jours.

Examen rhinoscopique : tumeur sessile sur la partie antérieure du septum ; elle avait la forme d'un gros pois ; couleur violacée. La tumeur saignait abondamment au moindre contact. Ablation à l'anse, cautérisation au galvano.

La tumeur récidive au bout d'une vingtaine de jours : après un autre accouchement, elle disparut en laissant à sa place une surface cicatricielle. La céphalée et les autres troubles ne se montrèrent plus.

Les caractères constants de ces polypes hémorrhagiques sont les suivants : 1° Tissu angiomateux, surtout daus le centre de la tumeur ; 2° Absence de glandes ; 3° Epithélium stratifié épidermoïde ; 4° Absence de faisceaux élastiques ; 5° Connectif formé par du tissu de granulation et du tissu fibreux : 6° formation *explosive* de la tumeur et récidives rapides.

L'auteur pense que ce tissu télangectiasique, très vascularisé, se trouvant enfermé dans une mince muqueuse entre le cartilage et un épithélium épais en voie de kératinisation, peut sous le stimulus d'une tension sanguine exagérée, dans l'impossibilité d'une distension suffisante, produire cette hyperhémie suivie de l'explosion de la

tumeur granuleuse avec formation très vive de nouveaux vaisseaux. Le polype serait donc dans ce cas une hyperplasie compensatrice momentanée, accompagnée d'hémorrhagies interstitielles qui peuvent amener la nécrose du polype lui-même, lequel pourra se détacher de lui-même, tandis que le tissu sous-jacent entrera dans la phase de cicatrisation ; sous le stimulus de nouvelles conditions circulatoires anormales, le polype pourra se reproduire.

D'après l'auteur, un trouble vasomoteur serait le premier facteur étiologique plus souvent que les traumatismes, qui pourtant peuvent jouer un rôle. Le diagnostic de ces polypes est facile ; le pronostic est favorable ; leur bénignité ne fait aucun doute. Il est cependant nécessaire de faire le diagnostic différentiel d'avec les sarcomes endo-nasaux dans certains cas.

L'extraction avec l'anse devra être toujours suivie d'une bonne cautérisation, bien que ce moyen n'empêche pas toujours la reformation de la tumeur. MENIER (de Figeac).

Cancer du nez chez un syphilitique amélioré par le traitement spécifique, par SMIRAGINE (Journal russe des maladies vénériennes, in *Vratchebnaïa Gazeta*, 9 septembre 1906).

Malgré la contre-indication du traitement spécifique généralement admise dans les cas de cancer, l'auteur a employé ce traitement en raison du terrain syphilitique où s'est développé ce cancer. La marche de ce dernier a été arrêtée. Les bords de l'ulcération s'abaissèrent et se rétrécirent. M. DE KERVILLY.

Microrhinie et conchotomie, par CROUZILLAC (*Ann. mal. or.*, n° 8, août 1906).

Les causes, les symptômes et le traitement du *resserrement transversal du nez ou étroitesse congénitale d'avant en arrière* sont successivement passés en revue dans ce travail.

Type de l'arrêt de développement, la microrhinie s'accompagne de troubles communs à toutes les variétés de sténose nasale (en particulier, dyspnée, troubles digestifs, surdité et bourdonnements.

Seule la conchotomie aseptiquement pratiquée sous l'anesthésie locale à la stovaïne-cocaïne et pansée soit à la gaze, soit au penghawar, donne un bon résultat en détruisant les cornets hypertrophiés ou trop rapprochés de la cloison, témoins des cinq observations résumées. FAIVRE (de Poitiers-Luchon),

Traitement des difformités nasales par les injections de paraffine, par TETENS HALD, de Copenhague (*Hospitalstidende*, 1er août 1906, p. 845-858, avec 1 planche).

L'auteur étudie les conséquences mauvaises de l'injection de paraffine ; les unes sont immédiates et la conséquence directe de l'infection : tels sont les troubles visuels dont on connaît 11 cas, cécité complète ou partielle.

Pour l'auteur, il est indispensable d'employer pour éviter ces

accidents la paraffine difficilement fusible, à 50° et au-dessus ; l'injecter solide ou à l'état liquide (fondue). L'auteur préfère l'injecter solide.

Les autres accidents sont ultérieurs à l'injection ; ce sont des troubles trophiques ; on les évitera en employant encore la paraffine solide.

L'auteur a traité 49 cas de difformité nasale ; il a eu d'excellents résultats. MENIER (de Figeac).

Prothèse du nez, par SOUBBOTINE (Société de Pirogoff, *in Vratchebnaïa Gazeta*, 26 août 1906).

L'auteur montre un malade qui a une perte étendue des tissus du nez. Un appareil en or fut recouvert d'un lambeau cutané pris sur le front. L'appareil est très bien supporté par le malade et le nez obtenu a un aspect très satisfaisant. M. DE KERVILLY.

Un kyste dermoïde artificiel, par le prof. H. BURGER d'Amsterdam. (*Nederland. Tijdschrift. f. voor Geneeskunde*, 1906, fasc. II, n° 4).

Il s'agit d'un officier de paquebot âgé de 30 ans, qui devant être promu à un grade supérieur, vint pour faire corriger son nez qui était un obstacle à son avancement.

Il avait fait une chute à 10 ans avec fracture de l'os nasal : peu à peu le nez s'ensella et prit une direction oblique. Le malade subit, à 26 ans, une opération plastique frontale, mais au-dessus de la racine du nez, il y eut un point suppurant qui guérit lentement. Puis à cet endroit se développa, entre les deux yeux, une tumeur qui devint volumineuse et un beau jour s'ouvrit du côté droit ; il sortit du *pus* (?) blanc et la tumeur diminua pour augmenter de nouveau. Elle gêna le malade qui la ponctionna. A l'âge de 27 ans, on lui fit une seconde opération sans résultat.

La tumeur a le volume d'une bille et est molle ; la peau normale est amincie du côté de l'angle interne droit. Ensellure du dos du nez, relèvement de la pointe.

L'auteur enlève la tumeur. Le résultat esthétique est tellement satisfaisant que le malade renonce aux injections de paraffine.

Il s'agissait d'un kyste tératoïde, ectodermique ; kyste dermoïde contenant du derme, du tissu cutané, des glandes et des poils. Lors de l'opération, de l'épiderme serait passé sous le lambeau à la place du pédicule au moment de la torsion de ce dernier. L'auteur n'a pu avoir de renseignements sur la façon dont le sujet avait été opéré.

Dans la méthode décrite par Kœnig (*Lehrbuch der Chirurgie* 5me édition, 1889, p. 249), il semble impossible d'empêcher que la peau soit pincée dans la torsion du pédicule ; on court le risque de voir survenir la gangrène. Ce procédé est donc peu recommandable.

Le cas décrit par Burger mérite donc son nom de kyste dermoïde *artificiel*. MENIER (de Figeac).

Chirurgie nasale, par Jules Labouré, d'Amiens (*Arch. provinc. de Chirurgie*, 1906).

L'auteur donne tout simplement une claire description de l'opération de Moure-Sebileau pour l'évidement ethmoïdo-sphénoïdal.

C. J. Koenig (de Paris).

La méthode par succion appliquée au diagnostic des affections sinusiennes, par Frank-Brawley, de Chicago (*Laryngoscope*, juillet 1906).

L'auteur, s'inspirant des idées émises par Sondermann-Spiess sur le traitement des catarrhes des voies respiratoires supérieures par l'aspiration, a imaginé de relier une pompe aspirante à un tube en Y dont les deux branches sont garnies d'une olive pour l'introduction dans les narines.

L'auteur procède au préalable au nettoyage des fosses nasales, à l'enlèvement des croûtes et mucosités, puis à une pulvérisation cocaïno-adrénalinique (1/2 °/₀ — 1/10.000). Les malades supportent bien l'aspiration. Parfois, cette méthode appliquée à la recherche du sinus malade a donné des améliorations d'anciennes suppurations, voire des guérisons définitives. Pour occlure en arrière la cavité des fosses nasales, le malade doit émettre le son « hick » qui relève le voile du palais.

C. Breyre (de Liège).

Algie sinusienne frontale hystérique, par Chavanne, de Lyon (*Presse oto-laryngologique belge*, août 1906, n° 8).

Observation d'une malade hystérique, en traitement pour un empyème maxillaire et qui accusa pendant quelques jours des douleurs spontanées et à la pression, au niveau du sinus frontal, pouvant au premier abord faire penser à une sinusite frontale. Guérison par suggestion.

C. Hennebert (de Bruxelles).

Épithéliome de l'antre d'Highmore, par Richard H. Johnston, de Baltimore (*Laryngoscope*, juillet 1906).

Observation d'une tumeur carcinomateuse dont le premier signe revélateur fut l'apparition d'une nodosité dure au niveau de la paupière inférieure. Bientôt après l'ablation de cette masse venant de l'orbite et ne communiquant pas au moins directement avec le sinus maxillaire, une deuxième intervention fut nécessaire, la tumeur s'étant reproduite : cette réintervention montra que la masse orbitaire venait de l'ethmoïde. (L'examen endonasal n'avait rien montré). Une récidive rapide obligea le malade à se soumettre à une résection plus large au cours de laquelle on ouvrit l'antre d'Highmore rempli de pus et de masses néoplasiques. L'examen microscopique confirma la nature maligne, épithéliomateuse de la tumeur. L'auteur ne fait pas mention de la translumination. Cependant la diaphanoscopie exécutée assez tôt pourrait être utile pour le diagnostic des tumeurs antrales.

C. Breyre (de Liège).

Le sinus et les sinusites maxillaires chez les nouveau-nés, par E. Weissmann et L. Fiocre (*Ann. mal. or.*, n° 9, septembre 1906).

C'est l'histoire d'une inflammation suppurative de la région sinuso-maxillaire qui vient s'ajouter à quelques publications antérieures dans la sphère pédiatrique, et à propos de laquelle les auteurs dressent une monographie de la question du sinus anatomique et pathologique chez le nouveau-né. Des trois voies, buccale, nasale, externe qui s'offrent à l'opérateur, la dernière est la plus indiquée, à condition de ne pas cureter trop en dehors.

Faivre (de Poitiers-Luchon).

Traitement de la suppuration aiguë du sinus maxillaire par ponction nasale, par A. Logan Turner (*Edinburgh med. Journal*, août 1906, p. 152).

L'auteur décrit deux cas heureux de traitement par cette méthode; dans l'un, deux ponctions suivies de lavages furent suffisantes ; dans l'autre, il fallut six ponctions. Cette méthode serait très simple et très bonne, mais elle donnerait des résultats moins favorables dans les cas où la carie dentaire doit être incriminée.

Harold Barwell (de Londres).

Radiographie de sinusites maxillaires, par Destot (Soc. des sc. méd. de Lyon, 28 mars 1906; in *Lyon médical*, 3 juin 1906).

L'auteur présente des radiographies de trois maxillaires. La radiographie permet de reconnaître trois cas :

1° Les dents sont cariées et visibles. La radiographie montre quelle est celle qu'il faut enlever.

2° La dent paraît saine, mais la racine est malade.

3° Les dents ont été arrachées, mais la sinusite persiste par suite de petits séquestres ou de kystes alvéolaires.

Il faut attaquer le kyste par la dent malade, voire même par une incisive. Les kystes sont fréquents; ce sont de véritables abcès osseux qui entretiennent des sinusites interminables. Sargnon (de Lyon).

Quelques cas d'empyème maxillaire, traités par voie nasale, par Holbrook Curtis, de New-York (*Laryngoscope*, juillet 1906).

L'auteur rapporte l'histoire de deux malades porteurs d'une canule alvéolaire depuis un nombre considérable d'années (vingt-cinq années chez l'un d'entre eux) chez qui des opérations répétées par la fosse canine n'avaient abouti à aucun résultat. Ayant établi une large communication antronasale par la résection d'une partie du cornet inférieur et de la paroi externe du méat, l'auteur fit une série de tamponnements à la gaze par voie nasale alternant avec des irrigations. En quelques semaines, ce traitement mit fin aux tribulations de ces deux malheureux patients. Il ajoute que sur cinq cas de sa pratique, cette méthode lui donna au moins quatre guérisons définitives.

C. Breyre (de Liège).

Traitement conservateur des sinusites maxillaires, par HEARMANN (*Munich. Med. Wochenschr.*, 24, 1906).

L'auteur traitait jadis, par la perforation de a paroi du canal nasal inférieur et par l'introduction d'un drain de soie long de 6 à 7 centimètres dans l'antre maxillaire, toutes les inflammations chroniques de l'antre maxillaire.

Dans tous les cas, les malades se soignaient eux-mêmes en faisant communiquer une douche nasale avec le drain et en rinçant ainsi l'antre maxillaire. La guérison survenait presque toujours; cependant le traitement durait de six mois à deux ans. L'auteur considère que ce traitement présente les inconvénients d'une voie de communication large entre l'antre maxillaire et le nez.

C'est pourquoi il croit que son intervention, sur la paroi inférieure du canal nasal, est une notable amélioration. Voici comment il opère : il décolle à l'aide des ciseaux la partie antérieure ascendante du cornet inférieur près de son origine. Ensuite il brise avec la grande pince de Killian le cornet inférieur dans sa partie descendante postérieure et le relève. Puis il ouvre à l'aide de la tréphine la paroi du canal nasal inférieur le plus loin possible en avant. Après l'opération tamponnement de l'antre maxillaire et du canal nasal inférieur à l'aide de gaze au vioforme. Après 4 jours on retire celle-ci. Le cornet inférieur est ramené à sa position primitive et maintenu à l'aide d'un tampon.

Pour le traitement consécutif de l'ethmoïde, l'auteur recommande la gaze au vioforme qui lui a rendu, surtout dans le traitement consécutif des opérations otiatriques, de grands services.

Il recommande enfin dans son article l'ouverture de la cavité frontale en passant de l'ethmoïde préalablement opéré.

O. GOLDSCHMIDT (d'Aix-la-Chapelle).

Sinusite de l'antre d'Highmore traitée par le curettage, par V. OPPEL (*Vratchebnaïa Gazeta*, 16 août 1906).

L'auteur a présente à la société de Pirogoff un malade qui a à la suite d'une blessure à la joue avec lésions du maxillaire supérieur, eut une sinusite du maxillaire supérieur. L'auteur après avoir découvert le sinus par sa paroi antérieure, enleva au moyen d'une curette toute la muqueuse du sinus. Bon résultat obtenu. M. DE KERVILLY.

III. — LARYNX

Lecture de l'image laryngoscopique, par A. MARTIN (*Revista Barcelonesa de enfermedades del oido*, etc., décembre 1905).

C'est une conférence de vulgarisation, excellente mise au point de la question d'ailleurs, faite à la clinique oto-rhino-laryngologique de l'hôpital de Barcelone. E. BOTELLA (de Madrid).

Un cas de vertige laryngé (syncope bronchique), par Charles J. Whalen, de Chicago (*Laryngoscope*, juillet 1906).

Un homme de 60 ans, ayant souffert de bronchite cinq hivers consécutifs contracta, en même temps que ses petits enfants, une toux quinteuse avec raucité; l'affection des enfants évolua comme une vraie coqueluche, tandis que chez le grand-père, elle se borna à une toux irritante et quinteuse sans les reprises caractéristiques. L'examen révéla chez lui une hyperémie notable du pharynx, du larynx et quelques râles sibilants bronchiques. Un traitement banal par des sprays astringents amena une rétrocession rapide des lésions pharyngo-laryngées. Tout allait bien, lorsque quatre semaines après le début, pendant un accès de toux, le malade perdit connaissance pendant 2 minutes. A partir de ce moment, il eut par jour plusieurs pertes de connaissance. D'avril à juin 1905, il en eut en tout cent cinquante. Tous les traitements antispasmodiques, tous les topiques furent employés sans résultat. Quand un beau jour, le malade commença à prendre de l'huile de foie de morue, après peu de temps tout rentra dans l'ordre. En été 1906, il se porte très bien.

L'auteur fait suivre cette relation clinique d'une discussion sur la pathogénie et sur la terminologie de cet accident appelé par Charcot « Vertige laryngé ».

Le nom de vertige donné à cet accident, quoique peu rationnel, n'a pas encore été heureusement remplacé jusqu'ici, et la plupart des auteurs le conservent faute de mieux. Une revue des travaux parus sur cette question autorise l'auteur à admettre que des accidents réflexes variés sont confondus avec le « vertige laryngé » de Charcot.

C. Breyre (de Liège).

Opération pour oblitération de fistule laryngo-pharyngienne, par V. Bogolioubov (*Archives russes de chirurgie*, 1986, fascicule n° 2).

Il s'agit d'un malade qui avait été trachéotomisé pour un rétrécissement du larynx. Un jour cette canule tomba, et elle fut réintroduite assez brutalement. Les cartilages furent traumatisés et il en résulta une fistule laryngo-pharyngienne. Les aliments, pendant la déglutition, tombaient en partie dans les voies aériennes. Le malade vint alors consulter à l'hôpital. Une laryngofissure fut alors pratiquée et on constata alors l'existence d'une fistule large de 1/2 centimètre dans la partie postérieure du cartilage cricoïde et communiquant avec le pharynx.

Il fut impossible de suturer la fistule par la voie laryngée et et l'on laissa guérir la plaie opératoire.

Un mois et demi plus tard on fit une seconde opération pour suturer la fistule par voie pharyngienne. On fit pour cela une incision sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien gauche et on arriva au pharynx. Puis une seconde incision de l'extrémité supérieure de la première incision jusqu'à la ligne médiane en suivant le muscle hyo-thyroïdien. Incision des muscles qui s'insèrent sur le

bord inférieur de l'os hyoïde et amputation de la grande corne gauche de cet os. Le pharynx découvert fut tourné autour de son axe longitudinal de façon que l'orifice de la fistule fut accessible, et ce dernier fut oblitéré au moyen d'un lambeau de muqueuse du pharynx. Enfin, on introduisit une sonde stomacale mise à demeure, à travers l'angle inférieur de la plaie opératoire.

Le résultat obtenu est bon, et la fistule est définitivement fermée.

M. DE KERVILLY.

Un cas de tuberculose laryngée primitive, consécutive à une laryngite secondaire, par J. LACOARRET (*Annales de la Policlinique de Toulouse*).

L'auteur rapporte l'observation d'une malade de 47 ans, présentant dans ses antécédents une pleurésie fort bien guérie, et qui lui avait permis d'avoir 3 enfants sans accident. En mars 1903 L... consulté pour une angine, constate des plaques muqueuses dans la région interaryténoïdienne ; les cordes vocales sont tuméfiées. Guérison complète en août.

En janvier 1904 la malade se plaint d'enrouement ; elle tousse et a maigri. La région aryténoïdienne gauche seule est œdématiée. Rien de spécial à l'auscultation du poumon. L... pense à une nouvelle poussée et institue de nouveau le traitement ; il est inefficace (tuméfaction rapide de la bande ventriculaire gauche, ulcération peu après). Le sommet du poumon gauche est atteint : craquements, souffle. Mort de granulie en avril.

L. insiste sur l'action directe de la syphilis ouvrant le champ à la tuberculose, sur la succession sans superposition des lésions laryngées, et sur la difficulté du diagnostic lors de la pseudo-récidive. La tuberculose laryngée semble avoir été primitive ; quant au traitement mercuriel, il fut de trop courte durée pour que l'on puisse lui imputer l'évolution si rapide de l'affection.

F. LAVAL (de Toulouse).

Indications et valeur de la galvanocaustie dans les diverses formes de tuberculose laryngée, par E. ESCAT, de Toulouse (*Presse oto-laryngologique belge*, août 1906, n° 8).

La galvano-cautérisation est d'autant plus efficace que la lésion laryngée est plus torpide et plus localisée, et par suite d'autant plus inutile et plus nocive que la lésion est plus éréthique et plus généralisée.

Indications : 1° Dans le lupus, c'est le traitement de choix. L'auteur a traité de la sorte, avec succès, quatorze cas, dont trois avec lésions profondes et étendues à tout l'organe ;

2° La tuberculose nodulaire des cordes vocales ;

3° La tuberculose néoplasique ; ici, il y a lieu de procéder d'abord à l'ablation chirurgicale du néoplasme, puis d'ignipuncturer le pédicule ;

4° Les foyers circonscrits de tuberculose vulgaire, sous forme de

végétations ou d'ulcérations insulaires, soit que les foyers soient limités à l'épiglotte ou à une corde vocale, ou à un aryténoïde, soit qu'elle se cantonne dans l'espace interaryténoïdien (ulcération végétante ou non). Cette dernière localisation, la plus fréquente d'ailleurs, paraît être la plus avantageusement réprimée par le cautère.

Contre-indications. — Elles sont beaucoup plus nombreuses que les indications :

1° Etat d'inflammation aiguë ou subaiguë;

2° Généralisation des lésions à toutes les parties du larynx (sauf dans le lupus);

3° L'infiltration tuberculeuse sténosante;

4° La dysphagie;

5° Le nervosisme avec tendance au spasme glottique;

6° Les lésions pulmonaires avancées.

Technique. — 1° Anesthésie du pharynx, puis du larynx, par cocaïne à 1/10 et adrénaline à 1/2.000

2° Séance d'épreuve, quelques cautérisations rares sur le foyer principal. L'auteur emploie, selon la localisation de la lésion à traiter, des cautères : en pointe, boutonné, plat sagittal ou plat transversal.

Surveillance du malade jusqu'après disparition de l'anesthésie (en prévision du spasme pouvant survenir à ce moment), gargarismes et pulvérisations analgésiques consécutifs; intervalle de huit jours au moins entre deux séances. C. Hennebert (de Bruxelles).

Un cas de pachydermie du larynx, par V. Oppel (*Vratchebnaïa Gazeta*, 19 août 1906).

Malade présenté par l'auteur à la Société de Pirogoff. Il était venu consulter pour dyspnée et aphonie. Sur la corde vocale gauche existait une tumeur qui semblait être de nature cancéreuse. Elle fut enlevée après anesthésie par la cocaïne et l'examen microscopique montra qu'il s'agissait de pachydermie. La cicatrisation se fit assez difficilement. Guérison. M. de Kervilly.

Étude sur le traitement opératoire des papillomes multiples du larynx chez les enfants à propos d'un cas de laryngo-fissure, par F. Kobilinsky (*Rousski Vratch*, 29 juillet 1906).

Article illustré de trois figures, où l'auteur décrit en détail le traitement qu'il a appliqué à un garçon de 4 ans, rachitique atteint de papillomes du larynx. Au début, tumeur sur le côté droit du larynx juste au-dessus de la corde vocale vraie. L'auteur extirpa en plusieurs séances des fragments de la tumeur, mais celle-ci eut un développement tellement rapide que l'on fut obligé de faire la trachéotomie et l'enfant garda la canule pendant 4 mois. L'auteur avait ainsi été conforme à l'opinion de la plupart des spécialistes qui conseillent d'éviter la laryngotomie chez les enfants et d'enlever les papillomes par voie laryngoscopique (Bruns). Après cet échec on pratiqua sous chloroformisation la laryngofissure. Incision cutanée depuis l'os

hyoïde jusqu'à la canule mise pendant la trachéotomie. Extirpation des polypes, tamponnement à la gaze iodoformée. Guérison complète depuis plus de deux mois. Chemin faisant, l'auteur passe une revue critique des diverses opinions des spécialistes sur les opérations faites à cet enfant. M. DE KERVILLY.

Un cas rare de sclérome du larynx, par OTTO MAYER (*Monats. f. Ohrenh.*, 1906, 6 heft).

La malade, une femme de 34 ans, présentant sur la corde vocale gauche, une tumeur rougeâtre, qui fut considérée comme un fibrome; ablation à l'anse galvanique. Il n'existait aucune autre lésion du larynx.

A l'examen microscopique, on constate autour des vaisseaux une infiltration de petites cellules rondes, des bourgeons épithéliaux qui pénétraient par place dans la profondeur du tissu conjonctif réticulé, recouvert en partie par l'infiltration cellulaire.

Le diagnostic de sclérome s'imposait. L'auteur insiste sur la rareté des lésions isolées de sclérome, et partant sur la difficulté du diagnostic clinique dans le cas particulier.

Il n'y eut aucune récidive de la tumeur, ce qui paraît être la règle quand les lésions scléromateuses sont très circonscrites.

AMÉDÉE PUGNAT (de Genève).

Lupus des fosses nasales et du larynx, par A. ZACHER (Soc. d'oto-laryngologie de Saint-Pétersbourg, in *Vratchebnaïa Gazeta*, 16 septembre 1905).

L'auteur présente plusieurs malades et insiste sur le traitement qui lui a donné de bons résultats. Lorsque le lupus n'est pas accessible à la photothérapie selon la méthode de Finsen, le meilleur procédé est de détruire les infiltrations au moyen du galvanocautère, puis de faire des cautérisations au moyen de l'acide chromique pur.

M. DE KERVILLY.

Cancer du larynx : laryngofissure, par GOTTLIEB KIAER, de Copenhague (*Laryngoscope*, juillet 1906).

Le malade porteur d'une tumeur carcinomateuse, constatée par l'examen laryngoscopique pratiqué en mai 1902, fut opéré de laryngofissure un an après. Les lésions avaient progressé. Kiaer constata par l'examen direct une extension plus grande que le simple examen laryngoscopique ne permettait de le supposer (ce qui est fréquent). La tumeur intéressait toute la corde gauche ainsi qu'une portion antérieure de la droite envahie par l'angle antérieur. Les cartilages aryténoïdes étaient intacts. Aujourd'hui, trois ans après l'opération, le malade dont la voix est assez bonne présente à l'examen laryngoscopique la même image qu'il y a deux ans. La corde gauche est remplacée par un cordon fibreux passablement mobile. Il n'y a pas d'apparence de récidive.

Au niveau de la commissure antérieure des cordes, il existe une petite membrane d'aspect cicatriciel. L'auteur ne fait pas mention de

l'état des ganglions. En somme, résultat remarquable au double point de vue vital et fonctionnel. C. Breyre (de Liège).

Laryngotomie totale pour épithélioma récidivé du larynx, par Sinclair White (*British med. Journal*, 14 juillet 1906, p. 70).

Homme de 64 ans, présentant une récidive de cancer opéré par thyrotomie; neuf mois après, trachéotomie pour sténose; trois ans après, devant l'importance des lésions ulcéreuses, laryngectomie totale par le procédé ordinaire avec oblitération complète du pharynx; six mois après, pas de récidive et état favorable.

Harold Barwell (de Londres).

Nouveau cas de laryngectomie totale en deux temps, par Le Bec (*Ann. mal. or.*, n° 9, septembre 1906).

L'auteur rapporte une cinquième opération de laryngectomie totale par son procédé déjà décrit dans ce journal. Il s'agit cette fois d'un vulgaire épithélioma pavimenteux opéré dans des conditions aussi simples que satisfaisantes. Faivre (de Poitiers-Luchon).

Quelques considérations sur la chirurgie des tumeurs malignes du larynx, par J. Molinié (*Revue hebdom. de laryngol.*, 29 sept. 1906).

Ce travail est extrait de l'ouvrage de Molinié sur « Les tumeurs malignes du larynx ». L'auteur y indique les mesures propices aux succès opératoire et thérapeutique : opérer de bonne heure : enlever la tumeur en totalité en respectant les tissus sains; rejeter, en cours d'opération, les instruments ayant été en contact avec le néoplasme, enlever autant que possible le néoplasme en bloc. Il indique ensuite la conduite à tenir envers les ganglions, suivant qu'il s'agit d'une tumeur intrinsèque ou d'une tumeur marginale et extrinsèque. Lorsque l'ablation des ganglions est jugée nécessaire, on cherchera à l'exécuter dans la séance même où on enlève le néoplasme. On devra surseoir à l'intervention ganglionnaire, lorsque la résistance du patient paraît avoir été épuisée par l'opération sur le néoplasme ou lorsque l'extension des lésions néoplasiques est telle, qu'il n'est plus possible après leur ablation d'établir une barrière entre la cavité buccale et la plaie cervicale qu'occasionnerait l'ablation des ganglions.

P. Pillement (de Nancy).

Tubage du larynx, par Borobis (*La clinica moderna*, Saragosa, déc. 1905).

L'auteur donne, dans ce travail, le résultat de son expérience. Il rappelle l'histoire de l'intubation depuis Bouchut; il constate les inconvénients de la trachéotomie, opération d'ailleurs très dangereuse, et il cite dix-huit cas d'œdème de la glotte traités par le tubage et la sérothérapie combinés et terminés heureusement.

E. Botella (de Madrid).

Emploi de tubes de celluloïde pour l'intubation dans le croup, par GETTLICH (*Przeglad Lekarski*, avril 1906).

L'auteur a employé ces tubes dans 20 cas chez des enfants et son opinion est que ces tubes sont supérieurs à ceux en métal ou en ébonite. D'abord leur poids est moindre ainsi que le montrent les chiffres suivants. Tubes en :

N°	MÉTAL grammes	ÉBONITE grammes	CELLULOÏDE grammes
1	5,75	1,23	0,85
2	6,00	1,53	0,94
3	9,67	2,90	1,46
4	10,14	3,35	2,05

De plus leurs parois sont élastiques, unies, et leur lumière est large, ce qui permet une facile sortie des mucosités pendant la toux. Il ne faudrait donc conserver les tubes métalliques que pour la première intubation chez les enfants vigoureux ; les tubes de celluloïde sont bien préférables chez les faibles et peuvent rester pendant plus de 3 jours dans le larynx, ce qui est difficile à obtenir avec les tubes métalliques. M. DE KERVILLY.

Obstacles à l'enlèvement de la canule chez les trachéotomisés, par AASER, d'Ullevaala (Norvège) (*Nordiskt med. Arkiv*, p. 15, 11 juillet 1906).

De 1892 à 1905, on a fait, au pavillon des diphtériques de l'hôpital d'Ullevaala, 439 trachéotomies. 158 opérés moururent ; pour 264, le jour du décanulement est noté ; on voit que dans plus de la moitié des cas, il eut lieu dans les trois à quatre premiers jours après la trachéotomie ; dans 90 0/0, il était fait déjà lors du huitième jour. Chez 30 malades où la canule ne put être enlevée que plus tard, cela se fit sans trop grosses difficultés, mais chez quelques-uns il y eut de véritables obstacles. Ceux-ci peuvent être répartis en cinq groupes.

1° Crainte du malade qui redoute de ne pouvoir se passer de la canule ; il faut le calmer ou avoir recours à un subterfuge, attacher la canule sur la plaie en faisant croire au patient qu'on l'a introduite.

2° Dans 6 cas le processus inflammatoire rétrocéda très lentement ; quand on emploie la canule pendant longtemps et en alternant suivant les cas, avec le tubage, on peut lors de chaque changement habituer le malade à s'en passer un peu plus longtemps et enfin la supprimer tout à fait.

3° Il y a quelquefois formation de granulations dans la plaie trachéale, il vaut mieux les enlever chirurgiealement.

4° Le plus sérieux obstacle est la sténose cicatricielle qui dans 5 cas avait sans doute pour cause des ulcérations laryngées dues au tubage. La dilatation n'aura de résultat que si elle est prolongée et combinée à la section du tissu cicatriciel et du cricoïde ; mais, on ne

réussit pas toujours à débarrasser le malade de sa canule. L'auteur pour empêcher la formation de sténoses a eu, dans ces dernières années, surtout recours à la trachéotomie.

5° Dans un cas où le malade était *in articulo mortis*, de telle sorte qu'on avait plus le temps de s'orienter, l'incision fut faite au-dessus du cricoïde ; la canule avait décollé une partie de la muqueuse de la trachée qui, comme on le vit plus tard, faisait librement saillie dans le conduit, à la façon d'une membrane. Au moment où l'on voulut enlever la canule, le malade fut pris de collapsus et mourut.

MENIER (de Figeac).

IV. — PHARYNX

Bifidité de la luette, du palais mou et du tiers postérieur du palais dur chez un fœtus à spina-bifida, par N. DANILOF (Soc. obstétr. de Moscou, in *Rouski Vratch.*, 27 mai 1906).

L'auteur présente une monstruosité chez un fœtus de 8 mois. La basiotripsie a été nécessaire pour achever l'accouchement. La syphilis héréditaire doit peut-être être incriminée. M. DE KERVILLY.

Fistule pharyngienne (branchiale) congénitale, par GAYLORD-WORSTELL, de Knoxville-Iowa (*Laryngoscope*, juillet 1906).

Relation d'une fistule branchiale congénitale complète, s'ouvrant à 5 centimètres au-dessus de la clavicule en dehors et en dedans, au niveau de la moitié droite de la base de la langue. Le malade atteint de cette affection est âgé de 20 ans. Il fut guéri par l'auteur en six semaines par le traitement suivant :

Pendant les trois premières semaines, injection d'une solution de sublimé à 1/5000 suivie d'une injection à l'eau oxygénée forte. Ce deuxième liquide était maintenu chaque fois quelques minutes dans le trajet.

La quatrième semaine, la suppuration ayant disparu, une injection de teinture d'iode fut pratiquée. La cinquième semaine, une tuméfaction notable apparut à l'orifice inférieur obstrué du canal. Après incision, l'exploration montra que les trois quarts supérieurs de la fistule étaient oblitérés. Le même traitement fut répété pour le quart inférieur. Dix mois après, la guérison s'est maintenue. La fistule a fait place à un cordon de l'épaisseur d'une aiguille à tricoter.

C. BREYRE (de Liège).

Deux cas de fistule branchiale, par WALKER DOWNIE (*Practitioner*, août 1906, p. 218).

Dans les deux cas, la fistule siégeait du côté droit et répondait au quatrième sillon branchial. Chez la femme, la fistule était longue, interne, et son orifice était situé entre l'amygdale et le pilier posté-

rieur; chez l'homme, elle était complète; son orifice interne était identique, mais l'orifice externe siégeait au niveau du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, au niveau de l'articulation sterno-claviculaire. Opération, guérison. HAROLD BARWELL (de Londres).

Trois cas de chancres syphilitiques de l'amygdale, de la lèvre et de la narine d'origine non génitale, par J. MIROPOLSKY (Journal russe des maladies vénériennes, in *Vratchebnaïa Gazetta*, 9 septembre 1906).

Dans le premier cas la contamination s'est faite par une cuillère ayant servi à un syphilitique, dans le deuxième au moyen d'une cigarette, dans le troisième par l'intermédiaire d'une serviette salie.

M. DE KERVILLY.

Abcès rétro-pharyngien inférieur consécutif à l'ablation des adénoïdes chez un adulte, par AKA (*Revue hebdom. de laryngol.*, 22 septembre 1906).

Femme, 26 ans, opérée, avec toutes les précautions antiseptiques d'usage, de végétations adénoïdes. Au bout de quatorze jours, elle revient, présentant depuis plusieurs jours des signes très nets d'abcès rétro-pharyngien. La tuméfaction faisait un bourrelet au-dessus du larynx et cachait en grande partie les aryténoïdes. Incision au galvano-cautère le plus bas possible, évacuation d'une grande quantité de pus. Guérison.

Les accidents de ce genre sont extrêmement rares. L'auteur croit qu'il s'agit ici d'une infection aiguë greffée sur l'inflammation chronique du naso-pharynx, réveillée par l'opération.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Pharyngotomie supra-hyoïdienne, par I. SPIJARNOF (*Méditsinskoé Obosrénie*, 1906, n° 8).

Opération faite seulement pour la deuxième depuis 1895. Il s'agit de l'ablation d'un fibro-sarcome de la partie gauche du larynx. L'opération peut être faite sans trachéotomie préalable. L'hémorragie est peu abondante. Aucun organe important n'est blessé. La cicatrisation de l'incision se fait bien et les fonctions du larynx se rétablissent complètement. Bon résultat obtenu. M. DE KERVILLY.

V. — BOUCHE

Chancre syphilitique de la lèvre d'origine non génitale, par N. MARKOV (Journal russe des maladies vénériennes, in *Vratchebnaïa Gazeta*, 9 septembre 1906).

Le malade dont l'observation est publiée avait un furoncle sur la lèvre droite, et il fut contaminé par le virus syphilitique au moyen de l'instrument ayant servi à inciser ce furoncle. M. DE KERVILLY.

Un cas de lésion syphilitique de l'articulation du maxillaire inférieur, par V. Sterling (*Gazeta lekarska*, 28 juillet 1906).

Il s'agit d'un cas très rare, car malgré ses recherches l'auteur n'en a pas trouvé de semblable dans la littérature médicale. Il s'agit d'un homme de 25 ans qui entra à l'hôpital parce qu'il avait une grande difficulté pour ouvrir la bouche et ne pouvait prendre aucun aliment solide depuis 4 semaines. Cette difficulté vint petit à petit avec douleurs d'abord dans l'articulation gauche, puis aussi à droite. Cinq ans auparavant, le malade avait été syphilisé, puis avait subi le traitement.

Soumis de nouveau au traitement mixte par l'auteur, la lésion de l'articulation du maxillaire diminua assez rapidement, cependant il persista là une hypertrophie et la bouche ne put être ouverte complètement. M. de Kervilly.

Tuberculose osseuse multiple chez un bébé, unguis, frontal, maxillaire inférieur. Guérison, par M. Rocher (*Jour*- juillet 1906).

Il s'agit d'un bébé qui à partir de seize mois présenta des lésions tuberculeuses qui évoluèrent à froid au niveau du frontal de l'unguis gauche, et de la branche horizontale du maxillaire inférieur. Ses séquestres ont été enlevés à partir de l'âge de dix-huit mois; ses lésions les plus rebelles ont été celle de l'unguis et du maxillaire. L'ablation du séquestre constitué par la table externe du frontal a une large cicatrice déprimée. Actuellement, l'enfant âgé de cinq ans se développe normalement. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Tuberculose de la langue et de toute la bouche, par W. Jaworski (*Przeglad lekarski*, 14 avril 1906).

Homme de 30 ans ; il y a un an apparut une ulcération blanchâtre sur la muqueuse du palais. Le traitement mercuriel fut appliqué, mais l'affection progressa. Micropolyadénite douloureuse à la palpation du cou.

Langue hypertrophiée, peu mobile, douloureuse, parsemée de petits tubercules, que l'on constate aussi sur la muqueuse des gencives et des joues. Palais et voile du palais recouverts d'ulcérations ou de fausses membranes. Amygdales non hypertrophiées Râles sous-crépitants au sommet du poumon droit. Après trois injections de tuberculine (de 1/10e à 1/2 milligramme) apparurent de petits tubercules sur les lèvres. M. de Kervilly.

Opération pour fistule salivaire et contracture des mâchoires, par V. Oppel (Soc. de chirurg. russe de Pirogoff, *in Vratchebnaïa Gazeta*, 12 août 1906).

L'auteur présente un malade blessé à la joue pendant la guerre à Moukden. Plusieurs opérations préalables n'ayant pas donné de bon résultat, l'auteur fit l'ablation de la cicatrice qui provoquait la con-

tracture, puis prit un lambeau cutané au niveau du cou et greffa ce lambeau sur la face interne de la joue en le faisant passer dans l'intérieur de la bouche à travers une incision faite le long du bord inférieur du maxillaire.

Le lambeau cutané remplaça la perte de substance au niveau de la muqueuse et donna un bon résultat. M. DE KERVILLY.

Phlegmon inférieur du plancher de la bouche (angine de Ludwig), par GUYOT (*Journal méd. de Bordeaux*, 7 octobre 1906).

Enfant de dix ans atteint depuis quelques jours d'accidents fébriles, cou immobilisé, bouche entr'ouverte, salive abondante, langue soulevée à sa base. Toute la région sus-hyoïdienne médiane et latérale était empâtée, dure, douloureuse, pas de point fluctuant. Induration ligneuse du plancher de la bouche. Rien du côté du larynx. Après incision longitudinale, en promenant une sonde canelée très profondément, on ramène un pus horriblement fétide, présentant des streptocoques en chaînettes assez longues et une bactérie filamenteuse à très longs filaments. L'infiltration est lente à disparaître.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

VI. — AUDITION, SURDI-MUTITÉ

Surdité et albuminurie, par ARDENNE (*Journal méd. de Bordeaux*, 23 septembre 1900).

L'auteur cite l'observation d'une femme de trente ans atteinte d'une surdité survenue il y a deux mois d'une façon assez rapide, s'accompagnant de bruits subjectifs que la malade compare à celui d'un train en marche. A aucun moment elle n'a présenté de vertiges, ni de tendance au vomissement, ni aucun phénomène anormal du côté de la gorge ou du nez. Un mois après le début de la surdité, la malade a presque complètement perdu la vue ; l'examen de ses yeux a permis de diagnostiquer une rhinite albuminurique typique.

A l'examen de l'oreille, on constate tous les signes de l'otite catarrhale exsudative.

Myringotomie, issue de liquide abondant des deux côtés. Pas de lésion du côté de l'oreille interne. Il est probable que l'affection de l'oreille est liée aux mêmes causes que la rétinite.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Emploi de la thiosinamine dans la surdité incomplète, par I. LEVINSON (Soc. d'oto-laryngologie de Saint-Pétersbourg, *in Vratchebnaïa Gazeta*, 16 septembre 1906).

L'auteur a employé des injections de thiosinamine chez 8 malades, dont 2 atteints de sclérose de l'oreille moyenne, 5 atteints de cicatrices de la membrane du tympan gênant sa mobilité et un malade

atteint de catarrhe chronique hypertrophique. Chez les malades atteints de sclérose, le traitement n'a donné aucun succès, tandis que chez les autres malades il en est résulté une amélioration plus ou moins grande. M. DE KERVILLY.

VII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, ŒSOPHAGE

Gomme de la bifurcation des bronches. – Considérations sur la valeur diagnostique de la toux de compression dans les tumeurs du médiastin, par J. GAREL (*Ann., mal. or.*, n° 7, juillet 1906).

L'observation rapportée est un cas assez rare de lésions syphilitiques de la bifurcation des bronches ; la façon dont le diagnostic en a été posé est surtout intéressante. Une véritable trouvaille, à la vérité, que cette constatation d'une gomme ulcérée au niveau du pavillon tubaire, ne donnant lieu à aucun trouble fonctionnel autre que la toux concomitante caractéristique de compression bronchique due, en l'espèce, à une infiltration gommeuse fermée dans le voisinage de la bifurcation, sinon à un refoulement par une masse ganglionnaire ou à une sténose par rétraction cicatricielle.

L'auteur rapproche ce fait d'un cas publié et traité aussi spécifiquement par H. Schrötter qui fit le diagnostic de la lésion au moyen de la trachéoscopie directe de l'examen bio-microscopique. Le simple miroir suffit d'ailleurs à inspecter la région intéressée si l'on suit bien les anciennes indications de Killian.

On ne saurait trop insister en terminant dit Garel, sur la nécessité d'un diagnostic précoce de telles localisations ; car leur évolution naturelle fatale peut être sûrement enrayée par la médication mixte. A signaler également la *toux aboyante* comme signe certain de rétrécissement trachéal ou bronchique avec ou sans paralysie uni ou bilatérale du nerf récurrent, toux enregistrée dans trois autres cas (cancer thyroïdien, goitre plongeant, anévrysme aortique) par le phonographe. FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

Actinomycose primitive du cou avec propagation rapide trachéo-bronchique, par CASTANEDA (*Revue hebdom. de laryngol.*, 19 mai 1906).

Il s'agit d'un homme, âgé de 59 ans, présentant depuis un mois une tumeur à la partie antérieure du côté droit du cou, s'accompagnant de gêne respiratoire et d'enrouement. L'examen du cou dénote l'existence de trois tuméfactions : la première, du volume d'une demi-orange, au-dessus de la clavicule, entre le bord postérieur du sterno-cleido-mastoïdien et le trapèze, la seconde, dans la région sous-hyoïdienne, du volume d'un gros œuf ; la troisième, dans la région latérale gauche du cou. Toutes trois étaient indolores au toucher ; elles étaient dures, adhérentes aux tissus et s'accom-

pagnaient d'engorgement ganglionnaire. Le voile du palais présentait l'aspect d'une angine herpétique. Larynx dévié à gauche ; œdème inflammatoire de l'aryténoïde et du ligament glosso-épiglottique droits. État général bon, à part un peu de dyspnée ; pas de fièvre.

Incision et curettage de la tumeur antérieure. Il s'écoule une sérosité sanguinolente avec quelques grumeaux jaunâtres qui, à l'examen microscopique, furent reconnus être de l'actinomyces. La trachée, elle-même, était envahie par cet actinomyces ; l'infiltration s'étendait à toutes les ramifications bronchiques.

Ce cas d'actinomycose est intéressant, à cause de ses manifestations primitives cervicales, sans participation de la bouche et de sa propagation rapide aux voix respiratoires. P. Pillement (de Nancy).

Tumeur gazeuse du cou. Trachéocèle bilatérale chez un enfant rachitique, par Guyot (*Journal méd. de Bordeaux*, 7 octobre 1906).

Fillette âgée de deux ans rachitique, genu valgum très prononcé, présentant dans la région cervicale droite une tumeur intermittente, d'une indolence absolue, de consistance élastique, sonore à la chiquenaude. Cette tumeur de la grosseur d'un œuf est très réductible; il est aussi très possible d'empêcher la reproduction en appuyant fortement avec l'index sur le côté latéral droit de la trachée. Du côté gauche, on constate aussi pendant l'expiration forte, une tumeur semblable à celle observée à droite, mais beaucoup plus petite. Pas de troubles de la voix. Les caractères de cette tumeur font penser à une trachéocèle bilatérale, plus accusée à droite, consécutive à une véritable malformation congénitale de la trachée par arrêt de développement des parois. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Bronchoscopie directe. Extraction d'un corps étranger, par cette voie, dans le service du prof. Escherich, par H. de Schrötter (Société de médecine interne et de pédiatrie de Vienne, section de pédiatrie, 25 octobre 1906).

L'orateur a réussi à enlever par *cette voie directe*, un morceau d'os, *sans narcose* et sans anesthésie locale, et cela d'*une manière absolument* sûre. L'os s'était enclavé à la bifurcation de la bronche droite, au niveau du lobe inférieur. Ce cas est encore remarquable par l'âge du patient, un *bébé de dix mois*, ainsi que par la grosseur extraordinaire du corps étranger aspiré.

L. Reinhold.

Trachéotomie pour l'extraction de corps étrangers des voies respiratoires, par N. Vlassov (*Archives russes de chirurgie*, 1906, fascicule n° 2).

L'auteur a eu l'occasion de pratiquer cinq fois la trachéotomie chez

de jeunes enfants pour extraire des graines de pastèques, des pois, etc. Dans le 1er cas le corps étranger sortit aussitôt par la plaie de la trachée, dans le 2e et le 3e cas le corps étranger fut facilement extrait au moyen de pinces et il ne fut pas nécessaire d'introduire de tube. Dans le 5e cas, l'introduction d'une sonde remua le corps étranger profondément introduit et un accès de toux chassa ce dernier. Dans le 4e cas, après trachéotomie le corps étranger (un pois) ne put être trouvé et il fut nécessaire d'introduire par la plaie un tube. Quelques heures plus tard l'enfant fut pris de dyspnée, et lorsque la canule fut retirée il se produisit une abondante hémorragie par la plaie. Cette plaie fut agrandie et le corps étranger fut extrait, mais l'enfant mourut d'hémoragie et d'asphyxie. Le pois avait oblitéré l'orifice inférieur de la canule, de là l'asphyxie.

Pour éviter de semblables accidents, l'auteur conseille, si l'on ne réussit pas à trouver le corps étranger après la trachéotomie, de ne pas introduire de canule mais de prendre simplement des mesures pour empêcher la fermeture de la plaie de la trachée.

M. DE KERVILLY.

Un cas de fibro-sarcome de la membrane thyro-hyoïdienne, par KNOWELS (*The Journal of Laryngology*, avril 1906).

Homme de 29 ans, venu se plaindre d'une grosseur située à la partie antérieure du cou et dont le début remontait à 2 ans. Depuis un an, enrouement et difficulté à la déglutition, auxquels est venue s'ajouter une douleur considérable s'irradiant vers l'oreille gauche.

L'examen a fait constater, à la partie antérieure du cou et s'étendant en avant immédiatement au-dessous de l'os hyoïde jusqu'à la moitié du cartilage thyroïde et latéralement de chaque côté aux bords postérieurs, une tumeur lisse, dure et élastique au toucher et paraissant solidement attachée au cartilage thyroïde. Pas de douleurs à la pression. Muqueuse laryngée congestionnée et toute la paroi antérieure en était légèrement repoussée en arrière.

En ce qui concerne la nature de la tumeur, il était assez difficile d'en poser un diagnostic précis ; cependant, l'auteur put successivement éliminer une dilatation de la bourse sus-hyoïdienne et une tumeur de la glande thyroïde formée sur le trajet du conduit thyro-lingual. La première hypothèse était rendue improbable par le fait de l'existence d'un espace étroit entre l'os hyoïde et la tumeur; la seconde par la consistance ferme de la tumeur et son insertion à l'os hyoïde.

Incision médiane de la peau recouvrant la tumeur. Sous le muscle thyro-hyoïdien on découvrit une capsule nettement limitée dont l'incision mit à nu le néoplasme. Celui-ci, du volume d'une noix, avait une surface irrégulière, était de coloration gris-pâle et molle au toucher. La tumeur ne ressemblait nullement au tissu du corps thyroïde. Antérieurement et latéralement elle était complètement encapsulée ; postérieurement elle plongeait entre le cartilage thyroïde et la membrane thyro-hyoïdienne à la partie inférieure de laquelle elle prenait

son origine. La séparation de la tumeur de ses attaches a présenté certaines difficultés.

Les suites opératoires ont été normales. Un mois après, la douleur et la dysphagie étaient complètement disparues. L'examen microscopique a montré que la tumeur était principalement formée du tissu fibreux et de masses de petites cellules rondes de nature incontestablement sarcomateuse. TRIVAS (de Nevers).

Goitre plongeant, par CHALIER (Soc. des sc. méd. de Lyon, 31 janvier 1906 ; in *Lyon médical*, 25 mars 1906).

Il s'agit d'une pièce anatomique découverte sur le cadavre et qui cadre bien avec les cas récemment décrits par M. Cadet dans sa thèse (Lyon, novembre 1905 ; *Contribution à l'étude des goitres intrathoraciques*).

C'est une tumeur volumineuse mesurant dans ses plus grands diamètres 12 cent. 1/2 de hauteur, 12 centimètres de largeur, 5 cent. 1/2 d'épaisseur ; développée aux dépens de la totalité de l'organe, elle en reproduit la forme ; un gros kyste de l'isthme ; les lobes très volumineux plongent du tiers intérieur dans le thorax ; compression des gros vaisseaux de la base du cœur ; récurrents adhérents à la capsule et épaissis ; goitre très solidement encastré dans le thorax ; trachée déviée à droite, refoulée en arrière et très aplatie ; pas de ramollissement macroscopique ; compression de l'œsophage.

M. Delore signale à ce propos que les goitres intrathoraciques passent souvent inaperçus et en rapporte un cas bien typique qui fut tardivement opéré, mais guéri néanmoins presque complètement.

M. Durand rappelle un cas où il crut opérer un petit goitre, par esthétique simplement, et l'intervention fit découvrir un énorme goitre rétrosternal.

M. Destot signale l'importance dans ces cas de la radioscopie.

M. Collet rappelle que, d'après les statistiques des laryngologistes, la paralysie des récurrents par goitres plongeants est comme fréquence en première ligne, bien avant l'anévrisme de l'aorte et le cancer de l'œsophage. SARGNON (de Lyon).

Un cas de goitre très amélioré par le traitement médical, par V. ZENDER (Soc. de chir. russe de Pirogoff, in *Rousski Vratch*, 29 juillet 1906).

Homme de 16 ans, atteint de goitre parenchymateux avec palpitations cardiaques. Traité par corps thyroïde sec, 0 gr. 10 deux fois par jour et 10 gouttes de solution de Fowler à 10 °/₀ deux fois par jour. La tumeur diminua de volume mais les palpitations persistèrent. Ce sont cependant les meilleurs résultats que l'auteur ait pu observer avec ce traitement. M. DE KERVILLY.

Ligature des artères thyroïdiennes dans les cas de goitre, par B. ENOCHINE (*Archives russes de chirurgie*, 1906, fascicule n° 2).

Toutes les quatre artères thyroïdiennes ont été liées dans cinq cas de goitre kystique, parenchymateux et vasculaire. Dans deux cas le résultat a été une diminution très grande et persistante de la tumeur. Dans un cas il y a eu une diminution petite, dans un autre cas il y a eu d'abord une petite diminution puis une augmentation notable de volume et deux ans après l'état général du malade devint mauvais. Enfin, dans un des cas il y eut mort quinze jours après l'opération par suite d'hémorragie. On ne peut donc pas dire beaucoup de bien de cette opération. M. DE KERVILLY.

Examen direct de l'œsophage et du tractus respiratoire supérieur, par D.-R. PATERSON (*Brit. med. J.*, 18 août 1906, p. 353).

C'est un panégyrique de la méthode de Killian qui rappelle toutefois que Bevan, en 1868, en avait eu déjà l'idée. L'auteur cite de nombreux cas d'ablation de corps étrangers par cette méthode, notamment chez un enfant de neuf mois, et aussi un cas de localisation de foyers purulents dans les poumons.

HAROLD BARWELL (de Londres).

Pièce de monnaie dans l'œsophage extraite par œsophagoscopie, par TAPIA (*El Siglo medico*, sept. 1906).

Un enfant de 2 ans 1/2 avale une pièce de cinq centimes et il ne peut déglutir les solides : la radiographie fixe la situation du corps étranger, on chloroformise l'enfant, on le met en position et on introduit un tube de 9 millimètres qui repère le corps à 15 centimètres de l'arcade dentaire ; la pièce est cerclée par les parois tuméfiées de l'œsophage et il faut une grande patience et des mouvements successifs de bascule pour pouvoir l'extraire avec succès.

E. BOTELLA (de Madrid).

Brûlure de l'œsophage et de l'estomac par l'acide chlorhydrique ; pylorostomie, par LERICHE (Société nationale de médecine de Lyon, 29 janvier 1906 ; in *Lyon médical*, 18 février 1906).

Il s'agit d'une malade de la clinique de Poncet, morte des suites immédiates de la brûlure. Comme la malade n'avait pas vomi, qu'on pouvait prévoir des brûlures profondes de l'estomac, Delore, pour alimenter la malade, pratiqua la pylorostomie ; le cathétérisme par voie nasale ou buccale pour le lavage de l'estomac n'avait pas réussi. Trente-six heures après l'accident, dyspnée, impossibilité de boire, état grave, pylorostomie au niveau du sphincter. Mort, six heures après. A l'autopsie, rien dans les voies respiratoires ; phlyctènes de la bouche et du pharynx ; de longues traînées de brûlures le long de la paroi postérieure de l'œsophage ; muqueuses du cardia légèrement ulcérées ; estomac complètement brûlé, carbonisé, durci et fixé dans sa forme ; congestion de la paroi postérieure de l'arrière-cavité des épiploons ; duodénum presque complètement intact.

L'auteur insiste : 1° sur l'intégrité presque complète de l'œsophage,

déjà notée dans plusieurs cas, notamment celui de Hartmann ; 2° l'impossibilité de toute déglutition ; 3° la nécessité pour permettre l'alimentation, d'exclure l'estomac et discute les trois interventions palliatives possibles, la jéjunostomie, la duodénostomie et la pylorostomie. Il donne la préférence à cette dernière.

Pour exclure l'estomac, Delore a fait l'incision au-dessus du pilore et a placé une sonde. SARGNON (de Lyon).

Résection d'un diverticule œsophagien, par BARREN et CUNNING (*Münch. med. Woch*, n° 28, 1905).

La malade, âgée de 55 ans, présentait des troubles dysphagiques.

On reconnut l'existence d'un diverticule siégeant immédiatement au-dessous du cricoïde. Ce diverticule pouvait être insufflé ou vidé ; on pouvait encore introduire une sonde dans l'estomac et une autre dans cette poche.

On vit à l'opération qu'il y avait une cavité longue d'un pouce et demi dont le collet venait déboucher dans l'œsophage juste à la terminaison du pharynx. Résection ; suture du collet. La guérison fut complète. MENIER (de Figeac).

Rétrécissement de l'œsophage consécutif à la scarlatine, par A. TSOUBERBILLER (*Méditsinskoé Obosrénié*, 1906, n° 1).

Rétrécissement datant de l'enfance, guéri chez une jeune fille à 21 ans au moyen de l'électrolyse. M. DE KERVILLY.

Rétrécissement cicatriciel infranchissable de l'œsophage, guéri à l'aide de l'œsophagoscopie, par SENCERT (*Rev. med. de l'est*, 15 janv. 1906).

Le malade, après un an d'infructueux essais de dilatation, avait nécessité la gastrostomie d'urgence. Il était arrivé à un état d'émaciation extrême. Deux séances d'œsophagoscopie, suivies de dilatation progressive, l'ont guéri : sa bouche gastrique est fermée, et il mange comme tout le monde. C. J. KŒNIG (de Paris).

Antérostomie transpylorique pour rétrécissement cancéreux de l'œsophage, par GOULLIOUD (Société de chirurgie de Lyon, 26 avril 1906 ; in *Lyon médical*, 10 juin 1906).

Femme cinquante-sept ans ; déglutition œsophagienne très pénible. L'A. fit une bouche cutanée et une gastro-antéro-anastomose.

La bouche cutanée est une duodénostomie suprapylorique. Le résultat est excellent, et l'alimentation se fait en partie par la bouche, mais surtout par l'orifice artificiel.

Une discussion s'engage à ce propos. M. Tixier signale un cas où la jéjunostomie seule n'a pu aboutir à cause du reflux des aliments. M. Bérard préfère la gastrotomie par le procédé de Fontan, et M. Durand indique que chez les malades présentant un syndrome rétrécissement de l'œsophage, quand on trouve un estomac cancéreux rendant implossible la gastrotomie, la jéjunostomie peut rendre des services. SARGNON (de Lyon).

Traitement chirurgical des rétrécissements de l'œsophage, par Duchesne, de Liège (*Presse oto-laryngologique belge*, n° 7, juillet 1906).

Après un rappel sommaire des notions d'anatomie et de physiologie relatives à l'œsophage, l'auteur étudie les causes des rétrécissements de ce conduit :

1° Lésions des organes voisins, telles : lésions de la colonne vertébrale, de la trachée, goitre et tumeurs de la thyroïde anévrysme, de la carotide et de la crosse de l'aorte, etc. ;

2° Causes siégeant primitivement dans l'œsophage.

a) Toutes les maladies susceptibles de produire une ulcération avec cicatrisation sténosante consécutive : diphtérie, tuberculose, syphilis surtout, ulcère simple, cancer, etc.

b) Plaies produites par la présence de corps étrangers ou dues à leur extraction ; brûlures par déglutition de liquides caustiques. Le diagnostic se fait principalement par le cathétérisme, par la radiographie et la radioscopie et par l'œphagoscopie. En général, aucun de ces moyens employé seul ne suffit à assurer le diagnostic ; ils doivent le plus souvent se compléter l'un l'autre.

Le traitement des rétrécissements œsophagiens comprend :

1° L'œsophagotomie externe, réservée aux structures situées à le partie supérieure du canal (avec excision ou incision du rétrécissement) ou la simple œsophagotomie (modification de Glück).

2° L'œsophagotomie interne (procédé de Maisonneuve et procédé de Dolbeau), celle-ci devra se faire actuellement sous le contrôle de la vue, au moyen de l'œsophagoscope, et sera suivie de séances de dilatation (deux cas de Sencert) ;

3° La dilatation au moyen d'olives en ivoire, ou de bougies cylindro-coniques ;

4° L'électrolyse (Boëckel, Ebstein) ;

5° La gastrostomie.

C. Hennebert (de Bruxelles).

Compression de la veine cave supérieure, par Reynaud (*Société nationale de Médecine de Lyon*, in *Lyon médical*, 7 février 1904).

Ce malade, observé par M. Mouisset, présente de l'œdème facial et thoracique, de l'épanchement à droite, de la dyspnée progressive avec crise de suffocation terminale et aphonie

A l'autopsie, à la partie supérieure du médiastin, il existe une grosse tumeur rétrécissant la veine cave supérieure, comprimant la grande veine azygos, infiltrant la bronche droite rétrécie ; hépatisation grise du sommet droit. Il s'agit d'un cancer secondaire à une lésion primitive de la prostate ou du corps thyroïde, les deux organes présentant quelques noyaux suspects.

La radioscopie montrait une grosse tumeur, siégeant à droite, débordant à gauche et animée de battements à gauche.

Sargnon (de Lyon).

Tumeur du médiastin, par NORDMAAN (Société des Sciences médicales ; in *Lyon médical*, 11 juin 1905).

Homme 37 ans ; pas de syphilis, début il y a un an 1/2 par gonflement des veines du cou ; puis céphalée, aphonie, cyanose.

Ce malade est soigné dans le service de M. Lyonnet ; énormes veines du cou ; réseau veineux supplémentaire du thorax ; pas d'adénopathie, légère hyperleucocytose ; la radioscopie par le Dr Barjon montre le long du sternum une tumeur grosse non pulsative adhérente à la crosse aortique ; l'iodure est sans effet ; s'agit-il de tuberculose ganglionnaire médiastinale ou de lymphadénome ?

SARGNON (de Lyon).

VIII. — ANESTHÉSIE

Alypine et Nococaïne. Contribution à la technique de l'anesthésie dans la pratique du laryngologiste et de l'auriste, par RUPUECHT (*Monats., f. Ohrenh.*, 1906, 6 heft).

De la consciencieuse étude clinique à laquelle s'est livré l'auteur sur les effets anesthésiques de ces deux nouveaux médicaments, il ressort les principaux faits suivants :

1° L'alypine est à tous points de vue supérieure à la cocaïne, dont elle n'a pas les effets naïfs, tant locaux que généraux.

2° Chez l'homme, son pouvoir toxique est très inférieur à celui de la cocaïne, puisque des doses de 15 centigrammes *pro die* ont été supportées, sans entraîner aucun trouble.

3° Il semble n'exister aucune idiosyncrasie vis-à-vis de l'alypine.

4° Les hémorrhagies secondaires, dans l'anesthésie à l'alypin, son beaucoup moins fréquentes et moins abondantes.

5° On peut bouillir des solntions aqueuses d'alypine pendant 5 à 10 minutes, sans provoquer aucune décomposition chimique.

6° La nouvelle substance n'amène pas une contraction des corps caverneux et des vaisseaux ; elle détermine seulement une légère hypérhémie superficielle. Il est nécessaire de la combiner à l'adrénaline pour lui faire rendre au maximum ses effets anesthésiques.

Dans certains cas, où il est préférable d'éviter une anémie des tissus (polypes de l'oreille, granulation du pharynx), l'alypine, sans adjonction d'adrénaline, est tout indiqué. Quant à la nococaïne, son pouvoir anesthésique sur les muqueuses est trop faible pour être utilisée en spécialité : elle est par contre excellente, combinée à l'adrénaline, dans l'anesthésie. AMÉDÉE PUGNAT (de Genève).

Rapport clinique sur l'emploi de l'alypine comme anesthésique local, par WENDELL C. PHILIPPS, de New-York (*Laryngoscope*, juillet 1906).

L'auteur conclut de ses nombreux essais que l'alypine a une action

anesthésique aussi marquée que la cocaïne et qu'elle présente sur ce médicament des avantages sérieux. En solution, elle peut être bouillie sans perdre de son pouvoir anesthésiant, elle ne produit pas d'ischémie, ce qui facilite beaucoup la préhension des tumeurs érectiles telles que queues de cornet, amygdales linguales, etc.; les effets généraux produits par l'alypine, sont presque nuls.

C. Breyre (de Liège).

IX. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Le fluotal en oto-rhino-laryngologie, par Berini (*Revista de medicina y Cirujia de Barcelona*, déc. 1905).

Le fluotal ou fluo-bromo-phényl bismuthique est une poudre légèrement jaune, sans odeur, insoluble dans l'eau et dans l'alcool, antiseptique et stimulante; il doit son action à la présence du fluor.

L'auteur l'a employé dans les otites moyennes purulentes chroniques, sous forme d'insufflations et il a constaté qu'il modifie les lésions les plus rebelles, diminue la quantité de pus et amène la disparition des granulations.

Le fluotal remplace avantageusement l'acide borique dans les otites moyennes aiguës et subaiguës et, dans l'ozène, il augmente les sécrétions muqueuses, empêche la formation des croûtes et atténue la mauvaise odeur. E. Botella (de Madrid).

Le radium en oto-rhino-laryngologie, par Ricardo Botey (*Ann. mal. or.*, n° 8, août 1906).

Après avoir rappelé les propriétés du radium et décrit l'ingénieux instrument d'Armet de l'Isle qui lui sert pour les maladies du nez, des fosses nasales, des lèvres, de la bouche, du pharynx, du larynx et des oreilles, l'auteur rapporte les observations succintes de 15 cas sur 19 traités en huit mois.

Les conclusions basées sur cette première série d'essais thérapeutiques sont : l'influence rapidement favorable des sels de radium sur la cicatrisation des néoformations malignes et tuberculeuses peu étendues, leur effet merveilleux dans le traitement de l'épithéliome cutané du nez, leur action élective pour le lupus nasal ulcéré peu étendu en surface et en profondeur.

Malheureusement cette puissante action curative ne dépasse guère l'épaisseur de quelques millimètres et l'étendue de quelques centimètres; aussi sur l'épithéliome lingual d'une certaine épaisseur, par exemple, l'action n'est-elle pas favorable, tandis qu'elle est même nulle sur l'acné rosacé, contrairement à ce qui se passe dans l'actinomycose du pavillon de l'oreille.

Mais c'est surtout le prix très élevé du médicament qui s'oppose à continuer les tentatives, au moins dans les centres urbains secondaires, tentatives paraissant infructueuses d'ailleurs jusqu'ici contre

les processus laryngés franchement tuberculeux, incomplètes dans le cancer profond, encourageantes quand il s'agit de certains cancroïdes des lèvres, des ulcérations torpides et du psoriasis lingual.

Le conflit serait facilement résolu si on louait le radium aux médecins qui le savent inusable au lieu de se voir contraints à l'emploi de sels impurs ou en quantité trop minime pour être efficaces. FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

Déchloruration en oto-rhino-pharyngopathies, par PARMENTIER (*Progrès médical belge*, n° 19, 1906).

Il s'agit ici plutôt d'un article critique que d'un travail original. L'auteur rappelle l'historique de cette question tant débattue dans ces derniers temps de la déchloruration dans les affections œdémigènes.

Ensuite il nous donne les applications de cette méthode à notre spécialité avec bons résultats obtenus par Chauveau et Lermoyez.

DE STELLA (de Gand).

A propos de l'efficacité du sérum de Roux dans les paralysies post-diphtéritiques, par BREYRE, de Liège (*Le Scalpel*, n° 5, 1906).

L'auteur commence par rappeler très à propos que l'accord n'est pas fait sur cette question de l'efficacité du sérum anti-diphtéritique contre les paralysies anciennes post-diphtéritiques. Beaucoup d'auteurs, et nous sommes du nombre, pensent que cette pratique est pour le moins inutile chez des malades qui ne sont plus en puissance de diphtérie.

L'auteur nous rapporte ensuite quatre cas où il relate des paralysies plus ou moins étendues du voile du palais (observations I et II) voile du palais, muscles de l'accommodation et adducteur des cuisses (observation III), voile du palais, muscles du larynx (observation II).

Dans tous ces cas, les paralysies ont cédé après une ou plusieurs injections de sérum de Roux. Mais on peut regretter que dans aucune de ces observations l'examen bactériologique n'a été fait ou n'a pu révéler l'existence du bacille de Lœffler. Dès lors ces observations perdent évidemment de leur valeur et sans doute il faudra de nouvelles recherches plus précises pour établir d'une façon définitive l'efficacité de cette méthode. DE STELLA (de Gand).

Un cas de névralgie du trijumeau traité par les rayons de Röntgen, par POUL KUHN FABER, de Copenhague (*Hospitalstidende*, 11 juillet 1906, p. 765-770).

Il s'agit d'une malade de 45 ans ayant déjà subi plusieurs résections de nerfs (nerf dentaire inférieur, nerf maxillaire) et une opération sur l'antre d'Highmore, sans avoir éprouvé autre chose qu'un soulagement passager.

Les crises étaient très fréquentes et très violentes.

Elle fut soumise au traitement par les rayons X. Dès la deuxième séance, il y eut une amélioration marquée ; le sommeil revint, la

mastication, la parole, le rire devinrent moins pénibles, le contact fut moins douloureusement ressenti.

Au bout de 10 séances (distance de l'anticathode à la face : 20 centimètres) la guérison fut complète. Est-elle définitive ? L'auteur croit qu'elle n'est que temporaire. Sans vouloir préjuger en rien de l'action spécifique des rayons de Röntgen sur les éléments nerveux, il est d'avis qu'on doit toujours essayer ce traitement dans les névralgies violentes avant d'en passer aux opérations dont le résultat n'est jamais certain. MENIER (de Figeac).

X. — VARIA

Compte rendu de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université de Rome, par le professeur FERRERI (*Rev. de Sc. méd.*, 1904, p. 434).

Voici les cas intéressants de cette volumineuse publication :

PUCCIONI. Mucocèle du sinus frontal. Étude clinique et anatomique.

DE CARLI. Thrombo-phlébite d'origine otique étendue au sinus longitudinal supérieur.

De Carli. L'adrénaline à la clinique oto-rhino-laryngologique de Rome.

De Carli. Appareil de ROSSI pour le massage vibratoire de l'oreille.

VALENZI. Contribution à l'étude de la conjonctivite de nature ozéneuse.

L'auteur a isolé cinq fois sur six, dans les conjonctivites et dacryocystites qui accompagnent l'ozène, le bacille de LÖWENBERG ; il insiste sur la grande fréquence des complications oculaires dans l'ozène.

FERRERI. Méthode pratique de turbinectomie.

Avant l'opération, l'auteur transperce le cornet à l'aide d'une fine érigne montée sur manche mobile ; ce dernier est enlevé et on passe un fil dans le chas de l'érigne ; il n'y a plus après la résection qu'à tirer sur le fil pour enlever le cornet.

FERRERI. L'Institut des sourds-muets de Rome. A noter que quand Ferreri fut chargé de l'établissement, il n'y trouva pas de cabinet pour l'examen des oreilles et même pas un *speculum auris*.

Ferreri. Contribution à la guérison définitive des otites moyennes purulentes chroniques.

Dans un cas, l'auteur empêcha le passage du pus de la trompe dans la caisse en cautérisant l'orifice tympanique de la trompe au moyen du galvano-cautère.

GERONZI. Paralysie de l'abducteur (moteur oculaire externe) d'origine otique.

MANCIOLI. Maladies d'oreille et assurances sur la vie.

BIAGGI. Un cas d'endothéliome de la région de l'amygdale linguale et considérations sur la pathologie de cette dernière.

PIAZZA. Contribution clinique à l'étude du vertige auriculaire.

Canépèle. La zone pneumatique du temporal. Recherches anatomiques, pathologiques et physiologiques. Menier (de Figeac).

Des indications de la méthode de Bier (aspiration) en oto-rhinologie, par Guyot, de Genève (*Revue médicale de la Suisse romande*, n° 5, 1906).

L'auteur parle d'abord de l'influence de la raréfaction d'air dans le conduit par l'appareil de Sondermann (voir les travaux de *Sondermann*).

Thérapie par aspiration chez les maladies des oreilles. *Arch. pour otologie*. Tome 64, *le même* : Une nouvelle méthode pour le diagnostic et la thérapie des affections du nez.

Munch. med. Wochsch., 1905, *le même* : nouvel appareil pour le massage de l'oreille (*Arch. de l'otologie*. Tome 64).

L'aspiration de Sondermann évite l'introduction d'un embout dans le conduit. Il répond parfaitement à la première indication dans le traitement des otites suppurées, qui est d'éviter la rétention du pus dans la caisse. Il peut, sans danger, être confié au malade et celui-ci peut faire à domicile plusieurs séances d'aspirations quotidiennes (2 à 4 par jour).

Quant à l'aspiration dans *les fosses nasales* et *les sinus*, Guyot dit qu'il est incontestable que ce moyen d'aspirer du pus hors des cavités accessoires, dans les fosses nasales, peut être d'un grand secours pour le traitement des sinusites.

L'application de l'aspirateur, surtout quand elle est combinée avec celle de la cocaïne ou de l'adrénaline, montre s'il y a du pus dans un des sinus, nasal ou non.

Quant à l'emploi de l'aspirateur dans le traitement des sinusites, Guyot s'empresse de dire qu'elle n'est vraiment indiquée que dans les sinusites aiguës ou subaiguës. Dans le traitement des sinusites chroniques, l'aspiration cédera naturellement le pas au traitement chirurgical ; car elle ne saurait prétendre modifier la muqueuse d'un sinus dégénéré par une longue suppuration.

L'auteur recommande aussi l'aspirateur dans le traitement des cas de rhinite purulente chez les enfants et comme modificateur de la muqueuse nasale dans l'ozène. Schœnemann (de Berne).

Conseils hygiéniques pour les nouveau-nés au point de vue oto-rhino-laryngologique, par Torrens y Pons (*Rev. Barcelonesa de enfermedas del oido*, etc., déc. 1905).

Pour l'auteur 79 % des sourds-muets sont des enfants dont les oreilles n'ont pas été surveillées lors de la naissance et pendant les premiers jours de la vie ; il incrimine l'ignorance des parents et des médecins et il demande qu'une désinfection minutieuse du nez, de la gorge, du naso-pharynx, du pavillon et du conduit soit systématiquement pratiquée chez le nouveau-né. E. Botella (de Madrid).

Revue statistique des opérations faites en 1904-1905 sur l'apophyse mastoïde à l'hôpital Saint-Nicolas de

Saint-Pétersbourg, par P. Brochniovsky (*Rousski Vratch*, 29 juillet 1906).

98 trépanations, avec 16,3 °/₀ de morts.

52 fois le sinus latéral fut découvert. 18 fois le sinus latéral et la dure-mère. Puis suivent de nombreux chiffres et pourcentages concernant la nature de l'affection, l'âge des malades, la durée de l'opération et le temps nécessité pour la guérison. M. de Kervilly.

Tumeur de la partie gauche du visage, propagée de la base du crâne, par Jager (*Münch. med. W.*, 20, 1906).

Il s'agit d'un sarcome, mou, très sanguin, de la partie gauche du visage, qui se propagea de la base du crâne (périoste de l'os sphénoïdal) jusqu'à l'orbite gauche, aux cavités nasale et buccale.

O. Goldschmidt (d'Aix-la-Chapelle).

Carie de l'atlas et de l'axis, par Glynn (*Institution méd. de Liverpool*, 1er fév. 1906).

La carie était la conséquence d'un abcès rétro-pharyngien. Le sujet, une jeune fille, fut placé sur un lit dont l'extrémité supérieure fut surélevée; la tête fut fixée à une barre transversale au moyen d'un bandage; la contre-extension était assurée par un poids attaché aux pieds. Il se produisit une paralysie des membres et de la vessie; la respiration devint difficile; l'atropine rendit les plus grands services pour stimuler les centres respiratoires. Après plusieurs semaines, la malade paraissait guérie, les symptômes de sclérose latérale descendante ayant presque entièrement disparu. La guérison apparente se maintint quelque temps, puis la malade fut ramenée à l'hôpital dans le coma; la mort survint rapidement. A l'autopsie, on trouva une distension très marquée des ventricules latéraux. L'apophyse odontoïde était luxée en arrière et en haut; la moelle était comprimée et aplatie; l'atlas et l'axis étaient partiellement détruits et ankylosés. L'hydrocéphalée était due très probablement à la luxation de l'apophyse odontoïde qui avait repoussé la moelle contre le cervelet, amenant ainsi l'occlusion du trou de Magendie.

C.-J. Kœnig (de Paris).

Pathogénie des érysipèles spontanés de la face à répétition, par H. Lavrand (*Revue hebdom. de laryngol.*, 22 septembre 1906).

Pour expliquer les érysipèles à répétition, on a invoqué un réveil du microbisme latent, l'influence des règles. Cependant l'affection s'observe aussi chez l'homme. Sans nier l'influence de ces différents facteurs, l'auteur croit plutôt à l'origine nasale de l'érysipèle. La plupart du temps, ces érysipèles spontanés de la face à répétition sortent des fosses nasales par les points lacrymaux ou par les narines. Le point de départ (soit pénétration nouvelle de germes, soit réviviscence de germes demeurant à l'état latent dans les tissus) peut-être dans les fosses nasales, mais beaucoup plus souvent dans le tissu adénoïde plus ou moins hypertrophié du cavum pharyngé. Le traitement préventif et par suite curatif de cette affection consiste à

soigner les fosses nasales et le cavum, mais principalement à supprimer le tissu adénoïde du pharynx nasal (végétations adénoïdes, granulations entre les trompes d'Eustache), qui est un terrain favorable à la conservation ou à la culture du streptocoque.

P. Pillement (de Nancy).

NÉCROLOGIE

Ce sera un chagrin réel pour un grand nombre d'apprendre la mort de William Robert Henry Stewart.

Depuis deux à trois années, il était en mauvaise santé et il avait dépensé la meilleure part de ses heures de loisir dans sa maison de Kent, et s'était donc retiré de la vie active des sociétés et des congrès. Les douleurs abdominales dont il souffrait avaient augmenté de violence durant les derniers mois.

Il souffrait d'un ulcère du duodénum et il fut décidé qu'on pratiquerait la gastro-jejunostomie. L'opération fut accomplie avec succès mais le malade mourut d'épuisement le lendemain matin, le 7 mars 1906.

Il était le fils de W. E. Stewart et était âgé de 54 ans. Il prit ses grades à Edimbourg en 1878. Il travailla la laryngologie avec sir Morill Mackenzie. Il devint chirurgien de Golden Square Hospital, et contribua à fonder le London Throat hospital en 1887. Il devint chirurgien au Nord-Ouest London Hospital pour l'oreille et la gorge, et plus tard passa comme chirurgien au Great Northern Central hospital.

Il fut un membre très actif de la Société Laryngologique de Londres et fut un de nos premiers secrétaires; il fut plus tard Vice-Président puis en 1902 Trésorier : il contribua au succès du centenaire de Garcia et sa mauvaise santé l'éloigna de la cérémonie.

Il emportera tous les regrets de ceux qui l'ont connu aussi bien comme homme que comme praticien.

Il consacra ses efforts plus particulièrement à l'otologie. Un résumé de ses travaux les plus importants comporte une dizaine de titres d'ouvrages (*The Journal of laryngology, rhinology*, mai 1906).

G. Didsbury (de Paris).

— P.-J. Zaalberg, d'Amsterdam, vient également de mourir, à 37 ans ; il fut l'assistant de Posthumus Meyjes et il laisse une œuvre considérable.

NOUVELLE

Le 17 novembre 1906 a eu lieu, à Berlin, une manifestation imposante en l'honneur du 70e anniversaire du prof. B. Fraenkel, organisé par ses élèves, ses admirateurs et ses amis. Félix Semon,

Chiari, Burger, Schmiegelow, bien d'autres étaient venus et des télégrammes apportèrent, des quatre coins du monde, les félicitations et les regrets de ceux qui n'avaient pu venir, c'est-à-dire des laryngologistes du monde entier.

NOMINATION

Le Dr V.-L.-S. Saxtorph Szein est nommé chef de service à la section otologique de la Policlinique de Copenhague.



Phosphatine Falières. — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes.

Le Peptonate de fer Robin est le plus assimilable de tous les ferrugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

L'Auto-injecteur et les ampoules Paillard et Ducatte suppriment la seringue, assurent l'asepsie et un dosage rigoureux. *Prix spéciaux aux médecins.* — 17, place de la Madeleine, Paris.

Pastilles Houdé à la cocaïne, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

Les *Capsules Dartois* contiennent chacune 5 centigr. de véritable créosote de hêtre dissoute dans 20 centigr. d'huile de foie de morue. — Dose moyenne : 2 ou 3 à chaque repas contre bronchites, catarrhes, tuberculose, laryngites tuberculeuses. — Toutes pharmacies.

Salicol Dusaule, solution concentrée d'acides salicylique, borique et acétique, aromatisée aux essences de thym et de wintergreen. — Tous usages antiseptiques, gargarismes, pulvérisations, etc.

Solution d'Adrénaline Miahle au 1/1000e.

Granules de Catillon, ext. titré de strophantus ou strophantine cristallisée.

Glycérine créosotée Catillon, tonique, anticatarrhale remplace huile de foie de morue.

Iodo-thyroïdine Catillon, bien tolérée, très active : goître, obésité, etc.

Cérébrine, médicament spécifique de la *migraine* sous toutes ses formes. Agit spécialement contre les névralgies faciales, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et par-dessus tout contre les *coliques périodiques*. Une cuillerée à soupe à tout moment d'un accès suffit. — *Eug. Fournier*, 21, rue de Saint-Pétersbourg, Paris (8e).

Le Sulfureux Pouillet, seul approuvé par l'Académie de Médecine, est une préparation économique et instantanée des eaux sulfureuses incolores et de composition constante, s'emploie en boisson et en bains. — Dépôt, pharmacie Pompanon, 86, rue du Bac, et toutes pharmacies.

Chloroforme Dumouthiers. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.

Les *Pastilles Brunelet*, dosées à 0,002 milligr. de Cocaïne, 0 gr. 05 de Menthol, 0 gr. 06 de Borate de soude calment la douleur dans toutes les affections de la gorge et du larynx. — Toutes les pharmacies et dépôt, 22, Rue Turbigo, Paris.

Les *Cigarettes Lafont*, au Globulomenthol, sont souveraines dans les affections du nez, du pharynx, du larynx, des bronches, et assurent la dénicotinisation.

Phénosalyl Tercinet, seul Antiseptique composé approuvé par l'Académie de Médecine. Pansements; gargarismes; injections; inhalations; affections cutanées. Résultats thérapeutiques remarquables et rapides. Non toxique, soluble dans l'eau. Flacons de 125 à 250 gr. Toutes pharmacies. — Dose : Une cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

Le *Lusoforme*, formol saponiné sans odeur, non toxique, non irritant, est un antiseptique puissant, un désinfectant, un désodorisant.

Les *Pastilles Rosey*, 1, rue de l'Odéon, Paris, sont des plus précieuses à employer contre les affections de la gorge : irritation, pharyngites, mucosités, etc., etc.

TABLE ANALYTIQUE

OREILLES

Abcès cérébelleux ; Trépanation ; Mort, D'Hoore..... .. 183

Abcès cérébral d'origine otique avec aphasie, guéri par l'opération, Mygind..... 630

Abcès du cervelet avec amaurose presque totale consécutif à une otite moyenne suppurée aiguë et terminé par guérison, Uffenorde. 632

Abcès épidural extériorisé par le trou déchiré postérieur, Boulay 978

Abcès extradural bilatéral compliquant une suppuration de l'oreille moyenne consécutive à la fièvre typhoïde, Harold-Bailey. 629

Abcès latent du cerveau, d'origine otique ; opération, guérison, Jaumenne..... 306

Accidents consécutifs à la non-extraction de l'enclume au cours de l'ablation des osselets, G. Mahu..... 623

Adrénaline dans certaines formes d'otites suppurées, Suñe y Molist. 625

Affections de l'oreille consécutives à la cure radicale, Iwanoff.. 975

Altérations histologiques « post mortem » du nerf auditif et leur explication, Nager..... 297

Anatomie chirurgicale concernant la trépanation de l'apophyse mastoïde, S. Iastinsky..... 628

Antrite suppurée mastoïdienne latente, Luc..... 973

Atrésie acquise du conduit auditif externe, A. Forselles..... 282

Bactériologie des écoulements de l'oreille et du nez dans les fièvres exanthématiques, C.-J. Lewis. 299

Blessures de l'oreille, Baginsky. 300

Bruits d'oreille et déchloruration, Lermoyez..... 968

Caillot modifié dans la chirurgie de la mastoïde, W. Sohier-Bryant. 501

Cancer de l'oreille, L. Mahler.. 439

Carie du marteau et de l'enclume basées sur 50 trépanations de l'oreille moyenne, Christensen. 972

Carie primitive de l'apophyse mastoïde, cause de mastoïdite chez les jeunes enfants, Gamgee.... 973

Cellules plasmatiques dans les polypes de l'oreille, R. Hahn et A. Sacerdote..... 622

Complications des otites moyennes suppurées chez l'enfant, Mignon. 627

Complications oto-cérébrales, Sune y Molist..... 280

Continuité des diverses cavités de l'oreille moyenne, Young et Milligan..... 621

Découverte du bulbe de la veine jugulaire dans les pyoémies d'origine otique, A. Ivanoff. 305

Détails et modifications dans l'exécution dans l'attico-antrectomie, Compaired..... 304

Deux examens d'oreille pour une Société d'assurance, Uchermann. 968

Diabète et mal de Bright dans leurs rapports avec l'ostéomyélite mastoïdienne, Hubbard..... 972

Diagnostic différentiel de l'abcès du cervelet et de la suppuration du labyrinthe, Neumann.... 618

Difficultés et dangers de l'intervention sur la mastoïde, Ballance. 304

Écoulement très abondant de liquide céphalo-rachidien par l'orifice auditif externe, la membrane du tympan restant intacte. Levine..... 298

Etiologie de l'othématome, O. Voss. 303

Exostoses et hyperostoses du conduit auditif externe, causant des affections graves de l'oreille moyenne, Meyer..... 298

Gomme para-mastoïdienne, Hélot. 125
Hémorragie grave par ulcération de la carotide interne au cours d'une otite. Ligature de l'artère carotide primitive ; guérison, Kaepelin..... 302
Hémorragie labyrinthique gauche. Menstruation supplémentaire. Amberg,..... 968
Hémorragie vicariante du conduit auditif externe, Shambaugh..... 297
Hippus au cours d'un abcès cérébral, Bourret..... 630
Hygiène de l'oreille, de la bouche et de la gorge, Boulay..... 593
Indications du traitement du catarrhe tubo-tympanique et des scléroses otiques par l'insufflation de vapeurs sulfureuses naturelles, B. de Gorsse..... 303
Influence de l'opération radicale sur l'audition, Schœnemann. 975
Kystes séreux de l'oreille externe, V. Pavlov-Synvansky..... 968
Ligature de la veine jugulaire interne dans ses rapports avec les affections de l'oreille, Dundas Grant..... 980
Lobule de l'oreille adhérent à l'état normal chez les épileptiques et aliénés, Sabrazès et Lafforgue. 621
Maladies de l'oreille, C. Compaired. 608
Massage tympanique ; nouvelle méthode à l'aide du mercure métallique, C. Beck..... 300
Mastoïdite grave sans suppuration de l'oreille, Collinet..... 628
Méningite cérébro-spinale à pneumocoque d'origine otique, F. Furet..... 977
Méningite post-opératoire, Zeroni..... 976
Méningite otogène et sa curabilité, M. Lannois et A. Perretière. 758
Méningite séreuse confondue avec un abcès du cerveau ; Opération ; Guérison 978
Mouvements de la membrane du tympan sous l'influence du pouls et de la respiration, Tsytovitch. 621
Mouvement de roulement des yeux provoqué par le labyrinthe, à l'état normal, dans les maladies de l'oreille et chez les sourds-muets, Barany.. 964
Os temporal et la base du crâne. Recherches anatomiques otiatriques, Schoenemann..... 967
Ostéomyélite des os plats du crâne consécutive aux otites et sinusites suppurées, Guisez..... 1
Ostéo-phlébite pyémique otitique de Körner, G. Strazza..... 3051
Otite moyenne aiguë suppurée compliquée de fistule labyrinthique et de paralysie du nerf abducteur de l'œil, Hill Hastings 627
Otite moyenne chronique suppurée avec cholestéatome ; opération radicale ; complications ; hernie cérébrale ; abcès temporo-sphénoïdal ; délire prolongé ; guérison, Mac Leod Yearsley..... 306
Otite moyenne et mastoïdite d'origine puerpérale, Meauvoisin. 614
Otite moyenne purulente bilatérale consécutive à une opération endonasale ayant amené la mort par pyohémie, Stein..... 302
Otite moyenne suppurée et paralysie faciale à droite ; à gauche paralysie de l'orbiculaire et du frontal d'origine traumatique, H. Lavrand..... 801
Otorrhée chronique fongueuse avec réaction méningée récente. Nécrose du toit de l'antre et de la paroi labyrinthique. Cholestéatome dans l'antre. Cure radicale. Guérison, Brindel..... 304
Pansements d'évidés, méthode mixte, Paul Laurens..... 305
Paralysie du moteur oculaire externe au cours des otites, Terson et A. Terson..... 969
Paralysie simultanée du facial et de l'acoustique d'origine syphilitique Lannois..... 969
Pathogénie de l'othématome. 623
Pathologie et thérapeutique des otites moyennes des nourrissons, Gomperz..... 938
Perception et transmission des sons à l'oreille interne, A. Stefanini. 297
Périostite temporale, otite primitive, Pécharmant..... 611
Polype fibreux récent du conduit auditif, par Moya-Litran.. 298

Principes d'un traitement préventif de la chronicité de la suppuration de l'oreille, Milligan. 624
Procédé facile pour élargir le méat auditif en cas d'évidement pétro-mastoïdien, Mackiewicz.... 629
Pseudo-mastoïdite, Paget..... 972
Psychoses réflexes à point de départ auriculaire, Haug..... 76
Pyohémies d'origine otique sans affection des sinus veineux intra-craniens, D. Brochniovsky. 979
Quand faut-il pratiquer l'opération radicale dans les otites purulentes chroniques, Arnold Knapp. 974
Réflexions sur l'évidement pétro-mastoïdien, J. Mouret..... 975
Remarques sur la conférence de Shoenemann, sur l'influence de l'opération radicale sur l'audition, Haag..... 976
Suppurations du labyrinthe consécutives aux lésions purulentes de l'oreille moyenne, G. Gradenigo 30, 317, 715
Symptôme caractéristique de la thrombose suppurée du sinus longitudinal supérieur, Gradenigo 295
Syndrome de Gradenigo, P. Jacques. 622
Technique de la trépanation de l'apophyse mastoïde, Volkovitch. 974
Théorie de l'audition du Dr Pierre Bonnier, A. Guillemin..... 142
Théorie de l'audition. A. Guillemin..... 854
Thérapeutique des maladies de l'oreille, Hammerschlag.. . 954
Thrombo-phlébite du bulbe de la jugulaire et abcès cérébelleux. Ligature ultérieure du sinus et du bulbe. Drainage de l'abcès cérébelleux, guérison, Dundas Grant..... 979
Thrombose du sinus. Discussion sur certaines données récemment exposées, Philippe D. Kerrison. 633
Thrombose purulente du sinus avec abcès épi-dural et subdural dans la fosse cérébrale postérieure; quelques remarques sur le traitement de la thrombose du sinus, F. Pontoppidan..... 634
Traitement conservateur des suppurations de l'attique par le pansement sec, H. Massier.... 786
Traitement de l'infection secondaire du labyrinthe, Burger..... 961
Traitement de l'otite moyenne aiguë dans la pratique courante par un praticien général, Wainwright..... 624
Traitement de l'otite rhinogène scléreuse, Roure..... 625
Traitement opératoire de la thrombose du sinus caverneux, H. Langworthy..... 979
Traitement préventif des affections auriculaires dues à l'action de forts bruits et d'explosifs, Arthur H. Cheatle..... 301
Trépanation mastoïdienne et cure radicale d'otite suppurée opérée à l'état de veille, sans anesthésie et sans douleur, Jaumenne. 888
Trépanation précoce de l'apophyse mastoïde, dans les otites moyennes, J. Koudintsev.. 973
Trois cas d'abcès cérébelleux, Whitehead..... 30
Troubles auditifs et chlorure de sodium, C. Chauveau..... 131
Troubles circulatoires consécutifs à la ligature de la veine jugulaire interne dans le cas de thrombose du sinus, P. Eagliton..... 980
Troubles du sens du goût dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenne, et en particulier après les interventions opératoires, Kander..... 970
Troubles oculo-moteurs d'origine labyrinthique, P. Bonnier... 82
Tympan bleu, Fiedler..... 929
Usage du collodion dans les cas de relâchement du tympan et des ligaments du marteau, Sohier Bryant..... 624
Vertiges auriculaires, Trifiletti. 55
Vingt cas d'otite suppurée chronique traités par la radiothérapie, G. Dionisio..... 303
Zona bilatéral isolé de l'oreille, F. Chavanne..... 812

NEZ ET SINUS

Abcès de la cloison à bacilles de Koch, Chauveau..... 190
Affections malignes du nez; relation de plusieurs cas, Minor. 640

Algie sinusienne frontale hystérique, Chavanne..... 988
Cancer du nez chez un syphilitique amélioré par le traitement spécifique, Smiragine..... 486
Cautérisation galvanique dans l'ozène, A. Poutckovsky..... 309
Cellulite orbitaire consécutive à un empyème aigu du sinus frontal, Ch. Lafon..... 312
Chancre intra-nasal, J.-D. Rolleston..... 639
Chirurgie nasale, Labouré... 988
Chirurgie nasale et oreille moyenne, Harris..... 473
Corps étrangers de l'antre d'Highmore, Barton H. Potto..... 313
Déviations de la cloison nasale, et leur importance pour l'organisme. Traitement opératoire, Zlatovérov..... 640
Diseases of the nose and its accessory sinuses, Lambert Lack. 598
Douleurs menstruelles et anesthésie de la muqueuse nasale, C. Jacobs..... 982
Éléphantiasis des paupières et sinusite maxillaire, Fromaget et Baraton..... 312
Élimination spontanée d'une racine de dent hors du sinus maxillaire, quatorze ans après une sinusite aiguë, Hugo Sternfeld..... 313
Empyème maxillaire, traité par voie nasale, Holbrook Curtis. 989
Enchondromes des fosses nasales et leur traitement, Alfred Mathieu..... 956
Épilepsie réflexe d'origine nasale auriculaire et pharyngienne, Hugo Frey et Alfred Fuchs.... 345
Épistaxis rebelle, Ricardo Botey. 638
Épithéliome de l'antre d'Highmore. Richard H. Johnston..... 988
Épithélio-sarcome de l'ethmoïde ayant envahi les deux sinus frontaux, le sinus gauche sphénoïdal et le sinus maxillaire gauche, Vacher et V. Gras. 314
État du nez dans les affections des voies lacrymales..... 630
Étiologie de l'ozène, J. Brœckaert. 46
Fièvre des foins et son traitement, Wolff-Eisner..... 952
Influence de l'obstruction nasale sur la forme de la face, Fazious. 308
Injection et implantation de paraffine pour la prothèse du visage et du nez, N. Eckstein..... 641
Injections de paraffine solide dans l'ozène, Botey..... 855
Infections secondaires d'origine nasale, Ferré..... 613
Instrument nouveau pour les injections de paraffine dans le coryza atrophique, Lagarde... 642
Kyste dermoïde artificiel, H. Burger..... 987
Méthode par succion appliquée au diagnostic des affections sinusiennes, Frank-Brawley..... 988
Microrhinie et conchotomie, Crouzillac..... 986
Moyen simple de drainer les sinusites maxillaires par la voie alvéolaire, Sargnon..... 505
Nouveau traitement de l'ozène, Royer..... 308
Odorat, Nagel..... 594
Opération d'une sinusite frontale à complications rares, A. Castex. 643
Opération pour les cas extrêmes de déviation de la cloison, J. Price Brown..... 457
Origine des polypes muqueux des arrière-narines, G. Killian.. 639
Paraffinoplastie du nez. Bon résultat, Gymounsky..... 642
Parosmophrénie, V. Bechterev. 982
Procédé de rhinosplastie. Hollander. 311
Procédé d'opération de la sinusite frontale chronique, Taptas. 804
Prothèse du nez. Soubrotine. 987
Pyohémie rhinogène, Sophus Bentzen..... 637
Quelques considérations sur le traitement de la sinusite maxillaire, Furet..... 314
Radiographie de sinusites maxillaire, Destot..... 989
Résection de la cloison nasale dans la tuberculose primitive, A. Onodi..... 691
Résection fenêtrée sous muqueuse de la cloison nasale, Otto Freer. 310
Résection sous-muqueuse de la cloison, avec figures, Ballenger. 640
Résection sous-muqueuse de la cloison nasale déviée, Indications, technique, résultats, A. Michelet. 292

Résection sous-muqueuse des déviations et des éperons de la cloison avec relation de 30 cas, Saint-Clair Thomson..... 310
Restauration autoplastique du nez, Berger..... 642
Rhinite membraneuse (non diphtéripue), Robertson..... 983
Rhinolithe volumineuse, Lazarraga. 309
Rhinophyma. Traitement, guérison, Ignatovitch..... 638
Rhinosclérome, Ernest Danziger. 309
Rhinoplastie d'après une nouvelle méthode. Schilling..... 311
Sarcome de la région ethmoïdo-sphénoïdale, Avelino Martin. 643
Sarcomes des fosses nasales, Delamare..... 610
Signe pratique de diagnostic des sinusites de la face basés sur le moment de la douleur, Royet. 313
Sinus et sinusites maxillaires chez les nouveau-nés, Weissmann et Fiocre..... 989
Sinusite de l'antre d'Highmore et curettage, V. Oppel..... 699
Sinusite fronto-ethmoïdale, S[t] Clair-Thomson..... 842
Sinusites maxillaires, Destot. 312
Sinusites syphilitiques, Jambon. 957
Tamponnement des fosses nasales et du naso-pharynx, Lennhoff 309
Technique de la résection sous-muqueuse de la cloison, Sydney Jankauer..... 641
Tolérance du sinus maxillaire pour les corps étrangers, Etiévant. 642
Traitement de la suppuration aiguë de sinus maxillaire par la ponction nasale, Logan Turner.. 989
Traitement de l'empyème du sinus maxillaire, Kaellreuter..... 315
Traitement de l'hydrorrhée nasale, Kanellis..... 636
Traitement de l'ozène, Broeckaert. 983
Traitement de l'ozène, L. Lovine. 973
Traitement de l'ozène par les injections sous-muqueuses de paraffine..... 637
Traitement des difformités nasales par les injections de paraffine, Tetens Hald..... 986
Traitement des maladies du nez, Onodi et Rosenberg..... 270
Trois cas de sinusite fronto-ethmoïdale avec évacuation spontanée à travers la région orbitaire, Saint-Clair Thomson.. 642
Tuberculose nasale et lacrymale, A. Caboche..... 984
Tumeurs par granulation de la partie antérieure du septum nasal, dits polypes hémorragiques, Cozzolino..... 985
Trachéotomie et excision de la moitié du larynx, pour sténose laryngée syphilitique, Powell. 324
Valeur des injections de paraffine et de l'évidement naso-sinusal dans le traitement de l'ozène, J. Jaumenne..... 308
Voie intra-nasale dans les opérations sur les sinus accessoires du nez, W. A. Wells..... 146

LARYNX

Accidents laryngés consécutifs à la stomatite impétigineuse, Rocaz et Leuret..... 645
Altérations œdémateuses chroniques de la muqueuse du larynx, à la suite de compressions ganglionnaires, Menzel..... 317
Aphasie et hémiplégie hystérique avec toux férine, Vidal y Euentes..... 317
Aphonie hystérique et aphonie simulée, C. Jourdin..... 128
Cancer du larynx, M. Grossmann. 424
Cancer du larynx ; laryngofissure, Gottlieb Kiaer..... 994
Chirurgie des tumeurs malignes du larynx, Molinié..... 995
Crochet-agrafe fixé dans le larynx depuis cinq mois chez une fillette de deux ans et demi. Extraction directe par la méthode de Killian, Garel..... 646
Deux nouveaux cas de fracture du larynx, par Michel..... 647
Diagnostic différentiel des lésions tuberculeuses, syphilitiques et cancéreuses du larynx, Sota y Lastra..... 93
Diphtérie du larynx, du pharynx, du nez, des conjonctives, de la caisse tympanique et du conduit auditif gauches, T. Bobone, 318

Distribution de l'épithélium pavimenteux et de l'épithélium cylindrique dans le larynx aux divers âges de la vie, Zilliacus.... 316
Fracture du larynx avec inhibition partielle (immédiate et retardée) des centres respiratoire et cardiaque bulbaires, Bassères. 821
Galvanocaustie dans les diverses formes de tuberculose laryngée, Escat..... 361
Glossite et laryngite tuberculeuses sans lésions pulmonaires, O. Pétersen..... 318
Héliothérapie dans une lésion tuberculeuse du larynx, Collet. 319
Hémiplégie laryngo-pharyngée, Jankelevitch..... 644
Hérédo-syphilis. Localisation au pharynx et au larynx chez une fillette de 9 ans, Garel..... 645
Indications de la trachéotomie comme moyen curatif de la tuberculose du larynx..... 647
Indications et valeur de la galvanocaustie dans les diverses formes de tuberculose laryngée, Escat. 997
Innervation vaso-motrice du larynx, E. Hédon..... 840
Intubation du larynx et trachéotomie, Edigi..... 948
Laryngite tuberculeuse hypertrophique, Rhodes..... 646
Laryngectomie totale en deux temps, Le Bec..... 995
Laryngectomie totale pour épithélium récidivé du larynx, Sinclair White..... 995
Laryngologie et lutte contre la tuberculose, R. Dreyfuss..... 463
Laryngo-typhus, Weil-Hallé et Lemaire..... 645
Lecture de l'image laryngoscopique, A. Martin....., ... 990
Lupus des fosses nasales et du larynx, par A. Zacher..... 995
Maladies du larynx, Trifiletti et Egidi..... 276
Nouveau syndrome. Hémiplégie du larynx et de la langue avec ou sans paralysie du sterno-cléido-mastoïdien et du trapèze, Tapia. 780
Obstacles à l'enlèvement de la canule chez les trachéotomisés, Aaser..... 996
Obstruction du larynx par la luette, Sawkins..... 318
Opération pour oblitération de fistule laryngo-pharyngienne, Bogolioubov..... 991
Pachydermie du larynx. V. Oppel. 993
Papillomes du larynx, Vignard et Sargnon..... 187
Paralysies transitoires des cordes vocales après la grippe..... 645
Question de récurrent, Kuttner. 294
Rétrécissements laryngés consécutifs au tubage et à la trachéotomie, Barlatier, Rabot et Sargnon. 671
Sclérome du larynx, Otto Mayer. 994
Structure anatomique du nerf récurrent chez les lapins, Hœberling..... 315
Syndrome d'Avellis, prof. C. Poli. 317
Thyrotomie et papillomes diffus du larynx chez l'enfant, Bérard. 320
Thyrotomie pour tuberculose laryngée à forme hypertrophique, R. Botey..... 110
Trachéotomie et intubation chez les enfants dans les sténoses laryngées aiguës, par Gorbenko. 647
Traitement des sténoses laryngées ou laryngites suffocantes de la rougeole, Hérolb..... 960
Traitement opératoire des papillomes multiples du larynx chez les enfants, Kobilinsky.... 993
Traitement opératoire des sténoses laryngées diphtériques chez les nourrissons, V. Moltchanov. 320
Tubage du larynx, Borobio... 995
Tuberculose laryngée primitive, consécutive à une laryngite secondaire, Lacoarret..... 991
Tubes de celluloïde pour l'intubation dans le croup, Gettlich. 996
Vertige laryngé (syncope bronchique), Whalen..... 995

PHARYNX

Abcès amygdalien indolent, C. Chauveau..... 544

Abcès péri-pharyngiens, Calas. 614
Abcès rétro-pharyngien inférieur consécutif à l'ablation des adénoïdes chez un adulte, Aka. 998
Abcès rétro-pharyngien ; mort par ulcération de la carotide interne, A. Wylie et V. Wingrave 325
Ablation des végétations adénoïdes à travers les fosses nasales, Otto T. Freer..... 367
Accidents syncopaux tardifs à la suite de l'adénotomie, C. Chauveau..... 828
Amygdale aberrante en arrière du pilier postérieur droit, C. Chauveau..... 828
Anatomie clinique de l'amygdale, W.-L. Ballenger..... 831
Anesthésie locale et végétations adénoïdes, J. Baratoux..... 322
Angine. Coriza pseudo-membraneux; conjonctivite à pneumocoques, Rabot et Barlatier. 325
Angine scarlatineuse, P. Solt, 325
Angiome du voile du palais, Bar. 649
Appareil permettant de réduire la largeur des fissures congénitales de la voûte palatine, Sébileau. 651
Arthropathies et angines, Siconcelli..... 958
Bactériologie des abcès rétro-pharyngiens, Opokine..... 648
Bifidité de la luette, du palais mou et du tiers postérieur du palais dur chez un fœtus à spina-bifida, N. Danilof..... 997
Chancre syphilitique, Markov. 998
Chancres syphilitiques de l'amygdale, de la lèvre et de la narine d'origine non génitale, J. Miropolsky..... 998
Comment doit-on ouvrir un abcès de l'amygdale, G. Laurens. 325
Division totale du voile du palais et de la voûte. Urano-staphylorraphie, Moure..... 651
Enquête scolaire sur les végétations adénoïdes, Etiévant..... 321
Examen de la gorge dans les infections chroniques de l'organisme, J.-L. Goodale..... 695
Facial et innervation motrice du voile du palais, Panier..... 613
Fibrome du cavum, Aris Garcia. 322
Fibrome naso-pharyngien, de Llovet..... 650
Fibrome périostique du pharynx nasal, Vues..... 650
Fibro-sarcome naso-pharyngo-maxillaire chez un jeune homme de 17 ans, H. Luc..... 650
Fistule branchiale, Walker Downie 997
Fistule pharyngienne (branchiale) congénitale, Gaylord-Worstell. 997
Hémorragie consécutive à l'ablation de la tonsille pharyngée, Homer Dupuy..... 651
Hémorragie inquiétante consécutive à l'ouverture d'un abcès péri-amygdalien, par T. Bobone. 325
Hypertrophie chronique des amygdales et anesthésie, H. Bellamy Gardner..... 323
Hypertrophie pédiculée de l'amygdale de nature maligne (endothéliome), Levinger..... 323
Kyste de l'amygdale pharyngée, William Wesley..... 322
Lymphosarcome de l'amygdale consécutif à un sarcome latent de l'estomac, Broeckaert et Laroy. 324
Maladies du pharynx, Roque. 261
Opérations naso-pharyngiennes au moyen du tubage peroral, F. Kuhn..... 104
Paresthésiques de l'arrière-gorge, hypéresthésiques et hypoesthésiques, Bouyer fils. 472
Pharynx des arthritiques, Heckel. 615
Procédé opératoire pour l'ablation de tumeurs naso-pharyngiennes, G. Volyntsey..... 323
Occlusion membraneuse congénitale des choanes, L. Bellin et Robert Leroux..... 321
Pharyngotomie sous-hyoïdiennne au moyen d'un couteau de cuisine V. Gortalov..... 652
Pharyngotomie supra-hyoïdienne, Spijarnof..... 998
Signes, diagnostic et traitement des abcès amygdaliens, Hervé. 958

Syphilis secondaire et ulcération de la voûte palatine et des amygdales, avec association fuso-spirillaire, Moutot..... ... 648
Traitement des rhino-pharyngites suppurées chroniques par les instillations nasales à l'eau oxygénée, G. Laurens..... 648
Tuberculose amygdalienne et nouvelle tuberculine, Renner.... 324
Tuberculose primitive de l'amygdale pharyngée avec ganglions cervicaux tuberculeux, F. Iveris. 649
Végétations adénoïdes du pharynx nasal chez les nourrissons, Casabianca..... 958
Vertiges par symphyse salpingo-pharyngienne, Royet..... 428
Volumineuse tumeur naso-pharyngienne, Oppel..... 650

BOUCHE

Acrobatisme lingual, Tapia... 654
Bec de lièvre compliqué, Moure. 328
Ankylose de la branche montante gauche du maxillaire inférieur, Lafitte-Dupont..... 655
Cancer de la face, Morestin.. 659
Chancre induré de la langue, V. Térébinsky..... 326
Constriction permanente des mâchoires à la suite d'une ostéite de la branche montante du maxillaire inférieur, Rousseau... 328
Contracture cicatricielle des mâchoires, N. Keisepov..... 657
Enorme kyste inflammatoire du maxillaire supérieur; radiographie, Tixier..... 655
Épidémie de desquamation linguale associée à la perlèche, MM. E. Weil et Favre-Gilly..... 655
Épithélioma de la muqueuse buccale, Trouillieur..... 328
Épithélioma mélanique des gencives propagé au maxillaire inférieur; résection du maxillaire, Patel. 656
Flore bactérienne des calculs tonsillaires, A. de Simoni..... 383
Langue noire, Clauda....., 543
Lésion syphilitique de l'articulation du maxillaire inférieur, Sterling. 998
Lésions traumatiques de la bouche par morsures d'ours, N. Sadikov. 653
Leucoplasie, Milian..... 326
Lupus de la joue droite, par Horand 329
Macroglossite œdémateuse aiguë, Sabrazès, Bonnes et Parsat. 654
Méthode très simple pour dépister la stomatite menaçante, l'intolérance ou la saturation médicamenteuse dans une cure mercurielle, J. Severine..... 653
Opération pour fistule salivaire et contracture des mâchoires, Oppel. 999
Ostéomyélite chronique du maxillaire inférieur chez les enfants, Vignard et Mouriquand... 328
Ostéomyélite du maxillaire supérieur et de l'ethmoïde avec empyème des sinus et de l'orbite, Van den Wildenberg..... 469
Ostéomyélite du maxillaire supérieur et sinusite maxillaire secondaire fistulisées à la paupière inférieure gauche chez un enfant de huit mois, Cabannes et Peyneaud..... 655
Pemphigus foliaceus de la bouche, W. Jaworski..... 653
Phlegmon inférieur du plancher de la bouche, Guyot..... 999
Radiographie de la mâchoire supérieure, Destot..... 656
Spirochaete pallida dans la bouche, J. Chvets..... 652
Stomatite gingivite, scorbutiforme, H. Triboulet..... 327
Stomatite mercurielle grave, Morestin..... 653
Tuberculose de la langue et de toute la bouche, W. Jaworski. 999
Tuberculose osseuse multiple chez un bébé, unguis frontal, maxillaire inférieur. Guérison, Rocher. 999
Tumeurs des maxillaires, O. Amoëdo..... 656

AUDITION
SURDI-MUTITÉ

Appareil otolithique pour l'orientation dans l'espace, chez les individus normaux et les sourds-muets, Alexander et R. Barany. 660
Étiologie de la surdi-mutité, Ch. Leroux et Georges Tilloy... 517

Examen de l'audition à l'aide d'une brosse, Hechinger..... 331
Lecture sur les lèvres pour suppléer l'ouïe chez les sourds, Drouot. 176, 545, 892
Lésions de la surdi-mutité, Denker. 279
Mesure de l'audition objective et uniforme, Ostmann..... 331
Méthodes actuelles pour mesurer l'acuité auditive au moyen de la parole, V. Voïatchek..... 331
Perfectionnements les plus récents dans la mesure quantitative de l'ouïe, V. Voïatchek.....
Recherches sur des chiens et des chats atteints de surdité congénitale, G. Alexander et J. Tandler..... 659
Rééducation respiratoire à l'Institution Nationale des sourds-muets de Paris. Résultats de trois mois de traitement, G. Tilloy. 333
Sensations prolongées et hallucinations de l'ouïe, Urbantschitsch. 278
Surdité due à l'hystérie, Mac Bride. 332
Surdité et albuminurie, Ardenne. 1000
Surdité hystérique, Moll..... 660
Surdité hystérique, Mac Bride 660
Surdité nerveuse progressive et théorie d'Edinger sur les affections du système nerveux par épuisement, Seligmann..... 332
Surdité pour la mélodie et perception fautive des sons musicaux. Ferdinand Alt..... 607
Surdité progressive due à l'atrophie de l'organe de Corti, G. Alexander..... 705
Thiosinamine dans la surdité incomplète, Levenson..... 1000

ORTHOPHONIE

Aphonie hystérique avec paralysie récurentielle unilatérale, F.-V. Törne..... 657
Centre cortical de la phonation, A. Sobolevsky..... 657
Classement des voix, Cunaud. 960
Consonnes; leur rôle dans la formation de la voix, J. Belen. 216, 548, 894
Éducation et rééducation vocales d'après la physiologie expérimentale, R. Myrial, 158, 527, 846
Formation et soins de la voix, Gutzmann..... 602
Influence du nez et du pharynx sur la voix et sur la parole, C. Préobragensky..... 329
Maladies de la voix. Documents nouveaux, A. Castex..... 657
Qualités acoustiques de certaines salles pour la voix parlée, Marage..... 494
Voix du nourrisson, Flatau et Gutzmann..... 330

TRACHÉE
CORPS THYROÏDE
ŒSOPHAGE

Actinomycose primitive du cou, Casteneda..... 1001
Antérostomie transpylorique pour rétrécissement cancéreux de l'œsophage, Goullioud..... 1006
Blessure du cou avec section de la trachée et du cartilage thyroïde S. Méjeas..... 334
Bronchoscopie directe. Extraction d'un corps étranger, de Schrötter. 1002
Bronchoscopie supérieure et inférieure, Pochon..... 288
Brûlure de l'œsophage et de l'estomac par l'acide chlorhydrique; pylorostomie, Leriche..... 1004
Compression de la veine cave supérieure, Reynaud..... 1007
Corps étranger de l'œsophage, Moure..... 672
Corps étrangers de l'œsophage, Collet..... 337
Corps étranger extrait de la bronche droite, Edsberg... 334
Deux cas de trachéotomie à circonstances particulières, A. Alexinsky..... 661
Diagnostic des tumeurs du cou et du médiastin d'après l'examen laryngoscopique, Pieniazek. 336
Fibro-sarcome de la membrane thyro-hyoïdienne, Knowels.. 1003
Goitre basedowifié, Delore... 672
Goitre cervico-médiastinal comprimant le cœur, Girard..... 661
Goitre exophtalmique d'origine tuberculeuse, Gabourd..... 335
Goitre lingual, Jacques..... 661

Goitre parenchymenteux, Trouillieur..... 335
Goitre plongeant, Chalier.... 1004
Goitre très amélioré par le traitement médical, Zender..... 1005
Gomme de la bifurcation des bronches. — Valeur diagnostique de la toux de compression dans les tumeurs du médiastin, J. Garel. 1001
Ligature des artères thyroïdiennes dans les cas de goitre, Enochine. 1004
Œsophagoscopie directe dans le diagnostic des affections de l'œsophage, de Stella..... 663
Ozène des bronches, Taubé... 287
Radiothérapie des voies respiratoires supérieures, Mader.. 335
Résection d'un diverticule œsophagien, Barren et Cunning.. 1006
Rétrécissement cicatriciel infranchissable de l'œsophage, guéri à l'aide de l'œsophagoscopie, Sencert..... 1006
Rétrécissement de l'œsophage consécutif à la scarlatine, Tsouberbiller..... 1006
Rétrécissement syphilitique de la trachée, Thevenet..... 333
Rétrécissement spasmodique du cardia, L. Sencert..... 663
Spasmes œsophagiens d'origine nasale, Joal..... 336
Sténose de la trachée après incision (tentative de suicide), J. Henrichsen..... 334
Suture du nerf hypoglosse, Wölfler. 664
Syphilis trachéale, Tapia..... 540
Trachéotomie pour l'extraction de corps étrangers des voies respiratoires, Vlassov..... 1002
Traitement chirurgical des rétrécissements de l'œsophage, Duchesne. 1007
Traitement des affections des voies aériennes supérieures, Wolf Freudenthal..... 814
Traitement des paralysies traumatiques du facial par l'anastomose hypoglosso-faciale, Botey. 664
Tumeur du médiastin, Nordmaan. 1008
Tumeur gazeuse du cou. Trachéocèle bilatérale chez un enfant rachitique, Guyot..... 1002

SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — *Académie américaine d'ophtalmologie et d'oto-laryngologie.* — Formaline dans le traitement des maladies de l'oreille, du nez et de la gorge, J. Stein, 256. — Tissu amygdalien; peut-il être enlevé dans tous les cas, W. Spohn, 256. — Pression intranasale, cause de diplopie et de céphalalgie, W. Baldwin, 257. — Traitement de la rhinite atrophique par la canule oro-nasale, S. Iglauer, 258. — Chlorure d'éthyle comme anesthésique général, H. Large et Ed. Brown, 259. — Tumeurs malignes du nez, Minor, 588. — Affections de l'attique, Hotz, 589. — Examen physique de la mastoïde, Andrews, 589. — Suites fâcheuses de l'opération mastoïdienne, Lexington, 589. — Gouge courbe à manche dans les opérations mastoïdiennes, Bryant, 589. — Résection sous-muqueuse de la cloison, Ballenger, 591. — Hémorragies dans les opérations du nez et de la gorge, Mayer, 591. — Tumeurs de l'oreille, Beck, 591. — Affections inflammatoires de la trompe, Koyle, 591. — Quelle attention faut-il accorder au cornet moyen? Robertson, 591. — Amygdale palatine, Murray, 591. — Signification clinique de l'otalgie, Frodenberg, 591. — Evidement pétro-mastoïdien, Bryant, 591.

II. — *Académie de médecine de New-York.* — Laryngectomie pour carcinome, Moschowitz, 244. — Résection du maxillaire supérieur pour tumeur maligne, Hur, 245. — Pemphigus du voile du palais et de l'amygdale, Harmon Smith, 245. — Anévrisme de la pointe du nez, Harmon Smith, 246. — Indications et limites de la chirurgie endo-nasale, Thomas Harris, 246. — Fibrome mou de la paroi latérale, du pharynx, Mc. Coy, 248.

III. — *Académie médico-chirurgicale espagnole.* — Corps étranger de l'œsophage. Œsophagoscopie. Œsophagotomie, Goyannès et Tapia, 253. — Papillomes laryngés chez des enfants, Gimenez, 588. — Staphy-

lorraphie, Landete, 927. — Kyste radiculo-dentaire, Landete, 927.

IV. — *British medical association.* — Coupes de labyrinthe, Shambaugh, 918. — Ligature de la veine jugulaire dans le traitement de la pyémie d'origine otique, Jones, 918. — Influence pathogénique de certaines lésions auriculaires, Smith, 918. — Traitement conservateur dans les maladies des oreilles, Bacon, 919. — Le caillot dans les opéraitons sur la mastoïde, Blake, 919. —

V. — *XXVIIIe Congrès annuel de l'association américaine de laryngologie.* — Déformations de la cloison, Henry. L. Swain, 557. — Perforations non traumatiques de la cloison, Richardson, 559. — Skiagraphe nasal, Coakley, 560, — Résultats des opérations radicales sur les sinus accessoires du nez, Delavan, 550. — Cellules ethmoïdo-turbinales, John O. Roe, 562. — Encéphalocèle fronto-nasal, Hopkins, 563. — Maladies de la trachée, Newcomb, 563. — Tumeurs de la trachée, Theisen. 564. — Sténoses trachéales, Simpson, 906. — Corps étrangers et trachéoscopie, Coolidge, 907. — Fibrome du larynx chez un enfant de 5 ans; guérison apparente; récidive sous forme de papillome; laryngofissure, guérison, Harris. 908. — Mutisme hystérique, Makuen, 909. — Papillome du larynx consécutif à l'inhalation des flammes, Thrasher, 910. — Sclérome du larynx, Mayer, 910 Deux cas d'os implantés dans le larynx, Ingersoll, 911.

VI. — *Congrès de Lisbonne* — Importance psychique des affections d'oreilles, Sohier-Bryant, 565. — Traitement conservateur des otites moyennes suppurées chroniques, Spira, 565. — Méthode efficace de traitement des sinusites maxillaires compliquées de fistule, Quevedo y Zubiata, 565. — Opération de la sinusite frontale chronique, Taptas, 566. — Suppuration du sinus maxillaire, Moure, 566. — Sinusite fronto-ethmoïdale avec évacuation spontanée à travers la région fronto-orbitaire, Saint-Clair-Thomson, 567. — Injections prothétiques de paraffine, Mahu, 567. — Diagnostic différentiel des lésions tuberculeuses syphilitiques et cancéreuses du larynx, Sota y Lastra, 568. — Nouveau syndrome, Tapia, 568. — Carcinome de la corde vocale, Grossmann, 568. — Muscles du larynx, Grossmann, 568. — Opérations sur le naso-pharynx à l'aide du tubage peroral, Kuhn, 568. — Végétations adénoïdes avec implantation post-opératoire d'un myxosarcome végétant, Caldeira Cabral, 568. — Sur l'action épileptogène des végétations du pharynx nasal et des corps étrangers de l'oreille, West, 568. — Fautes dans l'élocution et dans l'émission des sons, Mount Bleyer, 569. — Maladies des cavités résonnantes et leur traitement, Castex, 569. — Syphilis trachéale, Tapia, 569. — Guérison des névralgies faciales rebelles et du tic douloureux de la face par les injections d'alcool à 60° et à 70°, Tourtelot, 570.

VII. — *Glascow medical and surgical society.* — Opération d'urgence sur la mastoïde, Syme, 935. — Opération radicale, Baar, 934. — Double empyème mastoïdien, Syme, 934. — Pansement précocement interrompu depuis l'opération radicale, Syme, 935.

VIII. — *XIIIe Réunion des laryngologistes du Sud de l'Allemagne.* — Timbre de la voix parlée, Gutzmann, 898. — Statif d'opérations du nez pour les examens, Killian, 899. — Modification apportée par Ballenger à mon bistouri pour le septum, Killian, 900. — Canules de caoutchouc en T pour le traitement des sténoses laryngo-trachéales, Killian, 900. — Bronchoscopie, Killian, 900. — Déjeuner d'épreuve, Killian, 901. — Tubage peroral dans la pharyngologie, Kuhn, 902. — Syphilis du naso-pharynx terminée par la mort, Fischneich, 902. — Diagnostic des affections du sinus frontal, Von Eicken, 902. — Trachée sur l'image radioscopique, Killian, 902. — Manche et instruments opératoires pour la bronchocospie, Polyack, 903. — Carcinome du larynx, Winckler, 903. — Carcinome du larynx opéré (laryngo-fissure), Winckler, 903.

— Cas opéré de carcinome profond du pharynx, Blumenfeld, 904. — Diagnostic du cancer profond du pharynx, Blumenfeld, 904. — Laryngologie dans la lutte contre la tuberculose, Dreyfuss, 904. — Traitement de la tuberculose du larynx dans les sanatoria, Bruhl, 904. — Tumeur tuberculeuse de la voûte du pharynx, Schilling, 905. — Moyens auxiliaires simples en rhinologie, Mink, 905. — Résultats bactériologiques dans les maladies des voies aériennes, Winckler, 906.

IX. — *Société belge d'otologie, de rhinologie et de laryngologie.* — Présentations, 218 220. — Rapport sur le traitement chirurgical des rétrécissements de l'œsophage, Duchesne, 222 — Phlébite suppurée des sinus, Moure, 224. — Tympano-spasme, Lermoyez, 224. — Inclusion normale et pathologique de paraffine molle et de paraffine solide dans les tissus, Broeckaert, 225. — Étiologie de l'ozène, Broeckaert, 225. — Traitement ioduré dans la syphilis tertiaire nasale, Mahu, 225. — Sinusites maxillaires caséeuses, Texier, 226. — Labyrinthisme au cours des otites purulentes, Hennebert, 226. — Polype naso-pharyngien fibro-sarco-enchodromateux, Beco, 226. — Méningite consécutive à l'enlèvement d'un polype nasal, Merckx, 227. — Paresthésies de l'arrière-gorge, Bouyer fils, 227. — Traitement de l'othématome, E. Delstanche, 227. — Ostéomyélite du maxillaire, Trétrôp, 227. — Résection sous-muqueuse de la cloison, Van den Wildenberg, 227. — Rhinite pseudo-membraneuse, De Ponthière, 228.

X. — *Société de laryngologie de Berlin.* — Argyrisme de la muqueuse du larynx chez un tabétique, Graeffner, 233. — Cyanose de la muqueuse du larynx, Graeffner, 233. — Paralysie du nerf récurrent du côté droit après strumectomie, Grabower, 233. — Invention de la laryngoscopie, B. Fraenkel, 234. — Présentation, Friedmann, 235. — Tuberculose primitive de la muqueuse buccale, Senator, 235 — Tumeur maligne de la fosse nasale gauche, Rosemberg, 922. — Affection de la parotide des souffleurs de verre, Max Scheier, 922. — Tumeur du larynx, Schaetz, 923. — Discussion sur le discours de Küttner, 923. — Laryngographe Gutzmann, 923. — Corps étranger d'une bronche, Meyer, 924. — Moulage complet d'une fosse nasale d'un cas de rhinite fibrineuse, Heymann, 924. — Nouveau stroboscope, Muschold, 924.

XI. — *Société de laryngologie de Vienne.* — Tuberculose cliniquement primitive du cornet moyen et de la partie cartilagineuse du septum, 581. — Sclérose initiale de l'amygdale gauche chez une femme âgée de trente ans, 581. — Un cas de paralysie récurrentielle gauche, 581. — Présentation d'un malade chez lequel il avait exécuté un plombage iodoformé d'après Mosetig, Hanszel, 581. — Modification à la méthode d'opération de Killian pour empyème chronique du sinus frontal, Hajeck, 924. — Malade opéré pour empyème du sinus frontal gauche d'après Luc-Ogston, Kahler, 925. — Bronchosténose bilatérale, Kahler, 925. — Présentation de malades de la clinique Chiari, Glas, 926. — Granulome tuberculeux ; opération endotrachéale, Fein, 926.

XII. — *Société des otologistes et des laryngologistes de Saxe et de Thuringe.* — Présentation de cas opérés par Preysing, 933.

XIII. — *Société d'otologie autrichienne.* — Syndrome de Ménière et surdité-mutité héréditaire, Urbantschisch, 911. — Nystagmus rotatoire intense, Barany, 913. — Malade ayant subi, depuis un an, l'opération radicale, Barany, 913. — Varice du tympan, Neumann, 913. — Présentation des pièces du tympan d'un sujet inconnu, Politzer, 914. — Traitement des suppurations de l'attique, Alt, 914. — Suppuration labyrinthique aiguë, Neumann, 916. — Sixième cas de suppuration de sinus à la suite de la scarlatine chez un enfant, Laugé, 916. — Traitement de l'othématome, Passow, 916. — Etiologie de l'empyème du saccule endolymphatique, Wagner, 917.

XIV. — *Société d'oto-rhino-laryngologie américaine.* — Endothéliome du pharynx, Logan, 572. — Présentation, Ballenger, 572. — Présentation, Stucky, 572. — Hystérie épileptiforme, due probablement à une ethmoïdite nécrosante, Bulette, 572. — Symptômes oculaires d'origine nasale, Hill Hastings, 572. — Suppuration de l'oreille moyenne comme cause de l'abcès rétro-pharyngien, Holmes, 572. — Thrombose infectieuse du sinus sigmoïde, Bert Ellis, 574. — Résection sous-muqueuse de la cloison nasale, Beck, 574. — Résection sous-muqueuse de la cloison nasale, Chevalier Jackson, 575. — Résultats de l'intervention sur la cloison nasale, Barnhill, 575. — Traitement des perforations de la cloison, Goldstein, 575. — Cause des nodules vocaux, Miller, 575. — Fonction des cavités accessoires du nez, Ingersoll, 929. — Cornet nasal comme index vaso-moteur, Babitt, 929. — Radiographie dans le diagnostic de la sinusite frontale, Chisholm, 930. — Trois néoplasmes du larynx, Richardson, 930. — Résultats obtenus par l'opération radicale dans l'otite moyenne chonique suppurée, Smith, 930. — Résultats de l'opération radicale dans l'otite moyenne suppurée chronique, Dench, 931. — Deux cas de bégaiement démontrant l'importance d'un traitement précoce, Makuen, 931. — Modification du caillot en chirurgie mastoïdienne, Sohier-Bryant, 931. — Mastoïdite et abcès temporo-sphénoïdal. Opération. Guérison, Oppenheimer, 931. — Herpès zoster de l'oreille, Derrick Vail, 931. — Traitement chirurgical de la tuberculose des voies aériennes supérieures et de l'oreille. Robert Levy, 932. — Traitement climatérique de la tuberculose des voies aériennes supérieures, Wolff Freudenthal, 932. — Narcose à l'éther par le rectum, Stucky, 932.

XVI. — *Société d'otologie de Berlin.* — Malade opérée radicalement à cause d'une suppuration de l'oreille moyenne, Bruck, 241. — Paracentèse avec formation consécutive d'une perle épithéliale du tympan, Kramm, 242. — Empyème aigu des sinus après scarlatine, Lange, 242. — Thérapie des empyèmes chroniques des cavités accessoires, Kramm, 242. — Otosclérose chez le chat Katz, 243. — Leucémie, Schwabach, 243. — Recherches expérimentales, Beyer, 570. — Empyème purulent aigu des sinus après la scarlatine, Lange, 570. — Traitement de l'empyème chronique des cavités accessoires, Kramm, 572.

XVII. — *Société d'otologie de Londres.* — Angiome du pavillon, H.-E. Jones, 231. — Quatre cas de complications de l'otite moyenne suppurée, H.-E. Jones, 231.

XVIII. — *Société d'otologie de New-York.* — Mastoïdite, Bryant 259. — Exostose pédiculée de la paroi du conduit auditif externe, Alberton, 260. — Abcès du cerveau, Mac Kernon, 260. — Mastoïdite diffuse, Haskin, 260. — Thrombose pulmonaire consécutive à une thrombose du sinus, Brandegee, 260. — Cas fatal d'abcès du cerveau, Cowen, 260. — Blessure du facial au cours d'une opération radicale, Haskin, 260.

XIX. — *Société laryngologique de Londres.* — Laryngite tuberculeuse, ablation de l'épiglotte; guérison, Harold Barwell, 248. — Tuberculose du larynx, traitement local actif; guérison, Harold Barwell, 249. — Ulcération de l'épiglotte, Harold Barwell, 249. Rhinite atrophique, H.-J. Davis, 249. — Paraffine pour difformités nasales, Walker Downie, 249. — Œsophagotomie pour extraction du dentier maintenu dans l'œsophage, Walker Downie, 249. — Dessin de larynx et coupe microscopique de la luette dans un cas de syphilis congénitale hyperplasique, Brown Kelly, 249. — Fibro-angiome de la cloison nasale, Bethàm Robinson, 250. — Epaississement de la corde vocale droite, Smurthwaise, 250. — Lésions syphilitiques secondaires des cordes vocales, Pegler, 250. — Enfant âgé de 11 ans avec absence de la choane droite, Waggett, 250. — Tumeur faisant saillie de l'amygdale gauche, Furniss Potter, 250. — Coupe microscopique

d'un angiome nasal, Pegler, 250. — Immobilité de la corde vocale droite, De Santi, 250. — Aphonie subite, Davis, 251. — Obstruction nasale, Davis, 251. — Absence de choane droite, Waggett, 251. — Ulcération de la corde gauche, Kelson, 251. — Instruments pour la résection sous-muqueuse, Smurtwaite, 251.— Sténose glottique, Saint-Clair Thomson, 251. — Différentes lésions du nez et de la gorge, Turner, 251. — Tumeur maligne du naso-pharynx, De Santi, 252. — Carcinome du naso-pharynx, Symonds, 252. — Tumeur sessile volumineuse de la région aryténoïde gauche, Carson, 253. — Tumeur ulcérée sur la ligne médiane du naso-pharynx et ulcération du pilier postérieur gauche du voile, Carson, 253. — Immobilité de l'aryténoïde droit chez une femme de 40 ans, Furniss Potter, 253. — Tumeur de la partie supérieure de la cloison nasale chez une femme de 24 ans, Donelan, 253. — Tuméfaction du côté gauche de la langue chez un enfant de 12 ans, De Santi, 253. — Infiltration avec immobilité de la corde vocale droite, Dundas Grant, 253. Trois cas de syphilis familiale, J. Davis, 576. — Hameçon retiré de l'œsophage, Paterson, 576. — Dentier extrait de l'œsophage, Paterson, 576. — Radiographie du cou pour une obstruction de l'œsophage par un morceau de viande, Paterson, 576. — Paralysie récurrentielle à gauche et paralysie du voile du palais, associée à une affection de l'oreille et à une paralysie faciale du même côté, Paterson, 577. — Ulcération bilatérale du segment postérieur des cordes vocales, Pegler. 577. — Scie nasale, Peters, 577. — Empyème chronique du sinus frontal opéré par le procédé de Killian simplifié, Herbert Tilley. 577. — Tuberculose du voile du palais, du pharynx et de l'épiglotte, Clayton Fox, 578. — Tuméfaction au-dessous de la commissure des cordes vocales, Charles Parker, 578. — Tumeur papillomateuse, Dundas Grant, 578. — Préparations histologiques, Wyatt-Wingrave, 579. — Épithélioma du palais, Dundas Grant, 579. — Mycose du voile du palais, Herbert Tilley, 579. — Cancer inopérable de la gorge, amélioration par les injections vaccinales de micrococcus neoformans, Spicer, 919. — Infiltration de la corde vocale gauche, Barwell, 919. — Tumeur du palais, Bond, 920. — Épithélioma des amygdales, Peters, 920. — Aphonie fonctionnelle chez un soldat à la suite de la fièvre, Peters, 920. — Ostéite chronique de l'os frontal et sinusite chronique, Peters, 920. — Paralysie complète de la corde gauche, Low, 920.

XX. — *Société médicale royale hongroise.* — Adénome nasal papilliforme, Onodi, 236. — Lymphangiome hypertrophique du palais osseux, Onodi, 236. — Rhinite pseudo-membraneuse, de Navratil, 236. — Quatre cas de pseudopolypes du nez et de la région du pharynx, D. de Navratil, 237. — Purulence grave du sinus sphénoïdal, D. de Navratil, 238. — Déviation du septum ; opération sous-muqueuse ; emphysème, D. de Navratil, 238. — Blessure de la face antérieure du larynx, de Navratil, 584. — Lymphangiome caverneux du pharynx, Lipscher, 584. — Atrésie choanale congénitale partielle, Baumgarten, 585. — Étiologie des maladies des cavités accessoires du nez, Steiner, 921. — Paralysie tabétique des muscles du larynx et paralysie du voile du palais chez un homme de 39 ans, Zwillinger, 922. — Radiogramme d'un diverticule d'œsophage chez un homme de 66 ans, Onodi. 922. — Diverticule situé au cou, Navratil, 92.

XXI. — *Société oto-laryngologique danoise.* — Parésie des abducteurs, Gottlieb Kiaer, 585.— Névrite optique rétro-bulbaire à la suite d'une suppuration des cellules ethmoïdales postérieures et du sinus sphénoïdal, Schmiegelow, 586. — Polype du septum Klein, 586. — Rhinolithe d'une grosseur excessive, Klein, 586. — Sténose trachéale, Schmiegelow, 586. — Corps étranger dans l'œsophage enlevé par l'œsophagoscopie, Schmiegelow, 586.

XXII. — *Société oto-laryngologique de Chicago.* — L'opération de Denker sur l'antre d'Highmore représente-t-elle un progrès dans la chirurgie des sinus ? Hermann Stolte, 580.

XXIII. — *Société parisienne de laryngologie.* — Hémorragie amygdalienne grave, Heckel, 228. — Sinusites à symptômes complexes, Heckel, 228. — Paralysie faciale de cause inconnue, Boulay, 229. — Polype naso-pharyngien extirpé par voie buccale, Lubet-Barbon, 229. — Syphilis naso-faciale, F. Furet, 229. — Présentation C.-J. Kœnig, 229. — Etude chimique et anatomo-pathologique d'un cas de labyrinthe suppurée, Paul Laurens, 231. — Traitement de l'otite adhésive, Lermoyez et Mahu, 555. — Tumeur de l'apophyse, G. Gellé, 556. — Présentations, Regnault, 556. — Nécrologie, 896. — L'oto-rhino-laryngologie en Danemark, Norvège, Suède et Allemagne du Nord, A. Castex, 896. — Otites de la rougeole, Le Marchadour et Bruder, 896. — Procédé d'autoplastie pour cicatrices rétro-auriculaires après évidement, Paul Laurens, 807. — Présentation, Bosviel, 897. — Rétrécissements graves de l'œsophage guéris par l'œsophagoscopie, Guisez, 897. — Otite moyenne double attribuée à la douche rétro-nasale, Percepied, 898.

THÉRAPEUTIQUE

Actions indirectes de l'adrénaline, B. Okouneff 80

Alypine, A. Raoult et Pillement. 422

Alypine et nococaïne, Rupuecht. 1009

Anesthésiques généraux dans les petites interventions rapides, C.-J. Kœnig 510

Angiome traité par les injections d'eau oxygénée, Mahu 666

Ciseaux recourbés à double articulation pour exciser les lambeaux à la suite d'opération dans le cavum, Delobel 507

Chlorure de calcium, agent médicamenteux d'hémostase préventive, J. Toubert 23

Conditions physiques dans l'inhalation des liquides pulvérisés, Max Seige 665

Déchloruration en oto-rhino-pharyngopathies, Parmentier. 1011

Eau oxygénée chirurgicale, Labouré. 156

Efficacité du sérum de Roux dans les paralysies post-diphtériques, Breyre 1010

Emploi de l'alypine comme anesthésique local, Wendell C. Philipps 1009

Fluotal en oto-rhino-laryngologie, Berini 1010

Inhalations avec l'eau-mère chloro-bromo-iodo-lithinée, J. Tommasi. 665

Névralgie du trijumeau traité par les rayons de Röntgen, Paul Kulme Faber 1010

Non-spécificité thérapeutique des sérums, principalement anti-diphtérique, Predtechensky. 666

Perborate de soude dans la pratique otologique, L. Rugani. 338

Protecteur Martinez Vargas pour la section du frein de la langue chez les enfants, S. Bar 338

Radium en oto-rhino-laryngologie, Ricardo Botey 1010

Scopolamine morphine, Hoffmann. 666

Seringue pour l'emploi de la paraffine, Onodi 338

Spéculum pour l'attique stérilisable, Hecht 666

Stérilisation des tampons d'ouate par leur flambage, Hoellrentler 667

Traitement de la fièvre des foins par le sérum, Knight 337

VARIA

Actinomycose du sterno-cléido-mastoïdien, actinomycose et syphilis de ce muscle 959

Affections réflexes ayant pour origine le nez, les oreilles et la gorge, L. Eynis 669

Altérations de la muqueuse des voies digestives et respiratoires

supérieures dans la leucémie, Menzel..... 669
Blessure du visage par coup de feu, Manthey..... 342
Carie de l'atlas et de l'axis, Glynn. 1014
Chancres extra-génitaux, E. Jeanselme..... 538
Compte rendu de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université de Rome, Ferreri..... 1011
Conseils hygiéniques pour les nouveau-nés au point de vue oto-rhino-laryngologique, Torreus y Pons..... 1012
Evolution des études oto-rhino-laryngologiques en Italie, Ferreri. 192
Indications de la méthode de Bier (aspiration) en oto-rhinologie, Guyot..... 1012
Isambert. Son rôle en pathologie pharyngo-laryngée, C. Chauveau. 179, 535, 883
Nouvelle clinique de Rome, D. de Carli..... 210
Observations cliniques de l'année 1904, Cohn..... 667
Oreille d'un philosophe, M. Menier 550
Pathogénie des érysipèles spontanés de la face à répétition, Lavrand..... 1014
Physiologie et pathologie des mouvements respiratoires, H. Gutzmann..... 293
Quelques cas de syphilitiques, Castex..... 668
Rapport sanitaire sur l'Institut provincial des enfants trouvés, Giorgi 668
Rééducation respiratoire, Etienne Jacob..... 285
Réponse à Guillemin, Pierre Bonnier..... 499
Revue statistique des opérations faites en 1904-1905 sur l'apophyse mastoïde à l'hôpital Saint-Nicolas de Saint-Pétersbourg, Brochniovsky..... 1012
Syphilis tertiaire à manifestations gommeuses multiples, Nicolas et Favre..... 340
Télangiectasies multiples de la peau et des muqueuses du nez et de la bouche, Brown Kelly..... 340
Traitement du rhume des foins et de l'asthme, Ch. Knight 341
Travaux de rhino-laryngologie, Gouguenheim..... 937
Tumeur de la partie gauche du visage, propagée de la base du crâne, Jäger..... 1014
Urticaire de la peau et des muqueuses, Vetlesen..... 668

Le Gérant : M. Desbois.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS