Bibliothèque numérique
medic@

Archives internationales de laryngologie, d'otologie et de rhinologie

tome 25, 1908. - Paris : Maloine, 1908.
Cote : 91610

PARIS biu Santé

(c) Bibliothèque interuniversitaire de santé (Paris)
Adresse permanente : http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?91610x1908x25

ARCHIVES INTERNATIONALES

DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE

RHINOLOGIE

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

ARCHIVES INTERNATIONALES

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE

RHINOLOGIE

BIBLIOTECA DE PARIS

Secrétaires de la Rédaction : **Ch.-J. Kœnig, M. Menier, M.-J. Bloch**
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, Golescéano, Gouly, Grossard, Heckel, Helme, Herck, Lacroix, G. Laurens, Lubet-Barbon, Malherbe, Marage, Martin, Mendel, Mounier, Potiquet, Weismann,
Bar (de Nice), Douglas Aigre (Boulogne-sur-Mer), Beausoleil (Bordeaux), Bonain (Brest), Chavanne (Lyon), Prof. Collet (Lyon), Delobel (Lille), Escat (Toulouse), Faivre (Poitiers Luchon), Forestier (Aix-les-Bains), De Gorsse (Luchon), Hedon (Montpellier), Helot (Rouen), Jacquin (Reims), Jouty (Oran), Labit (Tours), Léon (Angers), Lichtwitz (Bordeaux), Massier (Nice), Menier (Figeac), Mignon (Nice), Molinie (Marseille), Panne (Nevers), Pillement (Nancy), Perretiere (Lyon), Raoult (Nancy), Raugé (Challes), Ricard (Alger), Royet (Lyon), Roques (Cannes), Sargnon (Lyon), Simon (Reims), Texier (Nantes), Tournet (Montpellier), Vaquier (Tunis), Vergniaud (Brest), Alexander (Berlin), Alexander (Vienne), Artzrouny (Tiflis), W. L. Ballenger (Chicago), Prof. Bezold (Munich), B. Stella (Madrid), Boyer (Barcelone), Brieger (Breslau),
Brunetti (Venise), Bryson-Delavan (New York), Buys (Bruxelles), Calamida (Turin), Chevallier-Jackson (Pittsburg), Prof. Citelli (Catane), Prof. Chiari (Vienne), Compaired (Madrid), Costiniu (Bucarest), Delie (Ypres), Dreyfuss (Strasbourg), Dundas-Grant (Londres), Prof. Ferreri (Rome), Flatau (Berlin), Otto Freer (Chicago), Hugo Frey (Vienne), Prof. Gerondi (Rome), Prof. Gradenigo (Turin), Gompers (Vienne), Harris (New-York), Hajek (Vienne), Prof. Haug (Munich), Prof. Paul Heymann (Berlin), Imhofer (Prague), Max Kahn (Wurzbourg), Charles H. Knight (New-York), Krosenberg (Solingen), Lambert (Canada), Richard Lake (Londres), Lennox-Browne (Londres), Mancioli (Rome), Mangakis (Athènes), Masini (Gênes), Prof. Massei (Naples), Melzi (Milan), Prof. Mermod (Lausanne), Prof. Ostmann (Marbourg), Prof. Okuneff (Saint-Pétersbourg), Prof. Piemiazek (Cracovie), Ponwissoxki (Kiew), Pugnat (Genève), Putelli (Venise), Prof. Rosenberg (Berlin), Max Scheier (Berlin), Prof. Schiffers (Liège), Prof. Schmiegelow (Copenhague), Schönemann (Berne), Prof. Schroetter (Vienne), Sohier Bryant (New-York), Sokolowski (Varsovie), de Stella (Gand), de Stein (Moscou), Wilson-Prévost (New-York) Ziem (Dantzick).

AVEC LE CONCOURS DE :

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

TOME XXV

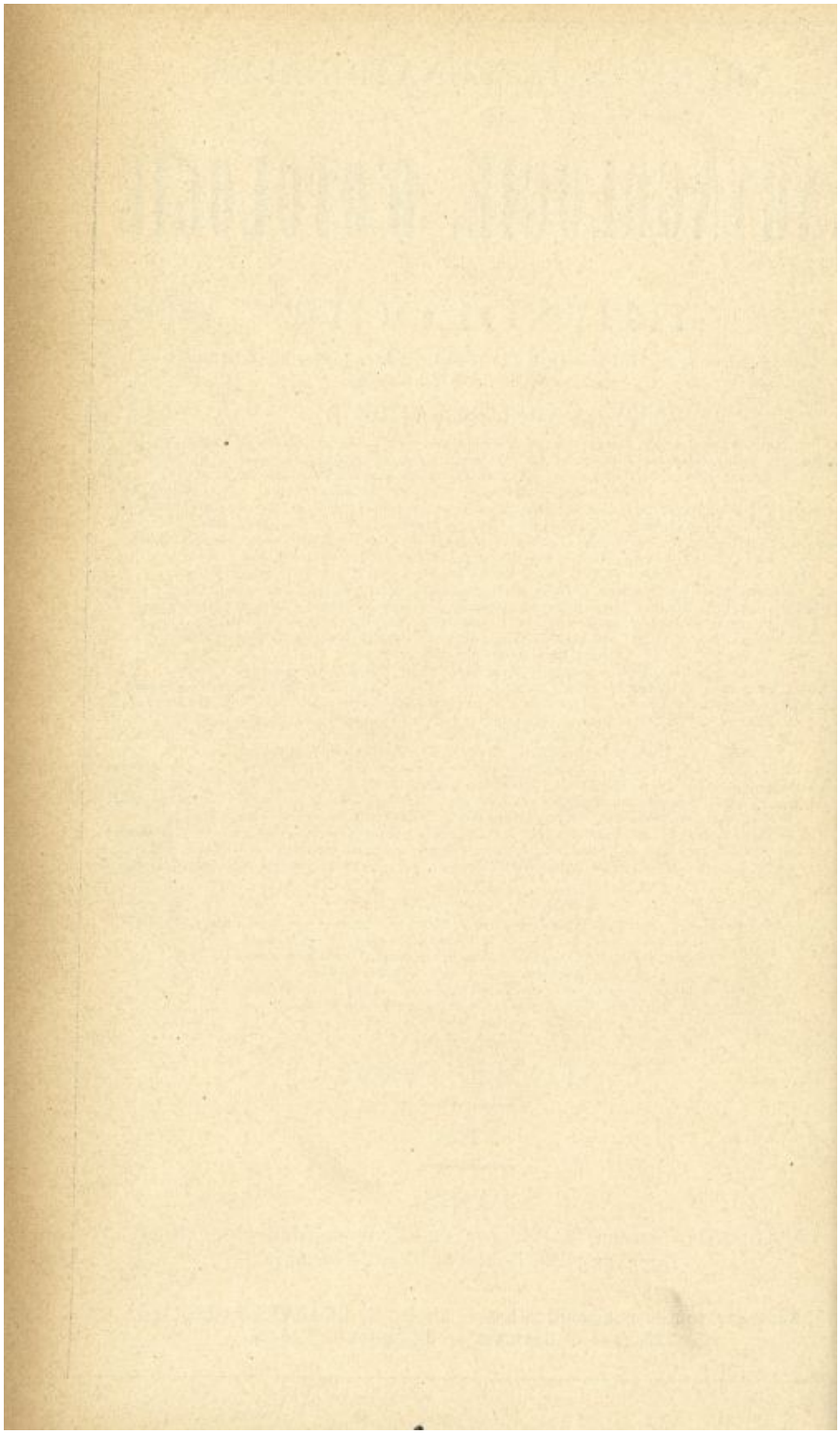
91610

1908

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

SUR LES TUMEURS PRIMITIVES DES SINUS DU NEZ [1]

Par le Prof. **CITELLI** (de Catane.)

[Traduction par M. Menier, de Figeac].

La question dont j'ai à m'occuper est si importante et si vaste que pour la traiter en entier avec des détails suffisants, il faudrait écrire une longue monographie ; d'autant plus que dans les traités de pathologie nasale, même les plus modernes et les plus complets, ce chapitre laisse quelque peu à désirer.

Puisque je dois faire rentrer l'étude de ce sujet dans les limites d'un rapport et que mon distingué collaborateur, le docteur Bellotti, s'occupera de la littérature, je m'en tiendrai surtout à l'anatomie pathologique et à l'étiologie. J'esquisserai schématiquement le tableau clinique et la thérapeutique et rappellerai seulement les cas qui me paraîtront dignes d'être cités, en dehors de ceux qui me sont personnels. En un mot, je m'occuperai de la pathologie de la question, en donnant de rares indications bibliographiques, juste ce qu'il faut pour ne pas empiéter sur le domaine de mon collègue Bellotti.

*
* *

Commençons par indiquer que les parois des sinus du nez (frontaux, maxillaires, sphénoïdaux) sont constituées : 1° par une muqueuse mince qui en tapisse la cavité, muqueuse qui, comme celle du nez à laquelle elle est identique dans son essence, a un revêtement cylindrique, vibratile, stratifié et contient de nombreuses petites glandes séro-muqueuses ; 2° par le périoste interne, représenté par la couche la plus profonde de la muqueuse ; 3° par l'os. Des tumeurs peuvent prendre naissance dans toutes ces couches et, comme presque tous les tissus de l'organisme sont représentés dans ces parois, nous rencontrons

1. Rapport fait au XI[e] Congrès italien d'oto-rhino-laryngologie. Rome, octobre 1907.

donc dans les sinus les formes anatomiques des néoplasmes les plus variés.

Il faut, tout d'abord, diviser les tumeurs des sinus en *primitives* et *secondaires*. Les *primitives* sont celles qui prennent naissance dans la muqueuse qui en tapisse la cavité, dans le périoste interne, et dans les couches les plus profondes des parois osseuses; ce sont les tumeurs qui prennent naissance dès le début dans la cavité des sinus et qui, tardivement seulement (le plus souvent quand elles en ont rempli la cavité), se manifestent au dehors et envahissent les régions voisines. Par contre, on appelle *secondaires* les tumeurs qui, ou bien prennent naissance dans les couches externes de l'os, du périoste externe, et de la muqueuse ou de la peau dont celui-ci est revêtu ou qui encore prennent naissance dans les cavités voisines (orbite, fosses nasales, bouche, pharynx nasal) pour envahir ensuite secondairement les cavités des sinus. Dans ces cas, l'invasion des sinus représente un épiphénomène du processus néoplasique.

Nous nous occuperons du premier groupe de tumeurs, c'est-à-dire des tumeurs primitives des sinus, dont nous exclurons (parce que ce ne sont pas essentiellement de vrais néoplasmes) les granulomes et les diverses formations kystiques, surtout les kystes dentaires, lesquels, comme les tumeurs, prennent souvent naissance dans l'antre d'Highmore qu'ils remplissent et dilatent. Il est vrai que quelquefois, on se demande si une tumeur déterminée a pris naissance primitivement dans le sinus ou si elle l'a envahi secondairement; mais, il est vrai, d'autre part, que, souvent, dans les cas de tumeurs qui ont envahi, en plus du sinus, les régions voisines, l'étude de la marche de la maladie, sa symptomatologie, les examens rhinoscopique, diaphanoscopique et même anatomique attentifs peuvent très bien permettre d'établir l'origine primitive de la tumeur. Donc, la confusion faite jusqu'ici par la majorité des auteurs entre les tumeurs primitives et secondaires des sinus du nez, est loin d'être parfaite.

Données historiques. — La présence possible des tumeurs dans la cavité des sinus, constatée au début par les anatomistes et les cliniciens généraux, fut connue aussi dans les temps anciens et, en 1779, Morgagni parle de la présence de polypes dans l'antre d'Highmore. Avec les débuts de la pratique rhinologique et les progrès toujours croissants de celle-ci, le nombre de ces observations augmenta toujours davantage, surtout de la part des spécialistes; car, aux recherches anato-

miques, encore plus étendues, vint s'adjoindre aussi une observation clinique attentive. Celle-ci, en effet, surtout, avec l'aide de l'endoscopie, de la diaphanoscopie, de la ponction ou de l'ouverture exploratrices, permit, soit de soupçonner et de diagnostiquer *intra vitam* les tumeurs des sinus n'ayant pas encore envahi les régions voisines, soit d'établir l'origine primitive endo-sinusale de quelques tumeurs (le plus souvent malignes) lesquelles, par le notable volume qu'elles avaient acquis, avaient envahi les cavités limitrophes.

Après ce travail fait par les anatomistes (Morgagni, Gruber, Zuckerkandl, etc.), par les cliniciens généraux (Demarquay, Nélaton, Lücke, etc.) et par les cliniciens spécialistes (Heymann, Heath, Alexander, Bergeat, Hartmann, etc.), ce chapitre de pathologie, tout d'abord complètement inconnu, peut être maintenant regardé comme passablement esquissé.

Certes, il aurait été mieux tracé à l'époque, si, comme nous l'avons indiqué, on n'avait pas souvent fait une grande confusion entre les tumeurs primitives et secondaires et entre les diverses formes anatomiques des tumeurs.

C'est d'après ces connaissances, rien moins qu'ordonnées et nettes, et d'après mes modestes contributions personnelles que je chercherai schématiquement à esquisser mieux cet intéressant chapitre de pathologie, en souhaitant que des observations ultérieures, soumises à une critique sévère, puissent, le plus tôt possible, rendre plus satisfaisantes nos connaissances sur ce sujet.

Je traiterai à part les tumeurs des divers sinus en commençant par le sinus maxillaire, parce que justement elles sont plus fréquentes et un peu mieux connues.

Tumeurs primitives du sinus maxillaire.

Pour ce sinus, plus que pour les autres, il faut faire une distinction entre celles qui, communément, sont désignées sous le nom de tumeurs du sinus maxillaire. En effet, souvent il s'agit ou bien de néoplasmes qui, envahissant seulement secondairement le sinus, appartiennent par contre au maxillaire supérieur ou aux cavités voisines, ou ce sont des formations purement kystiques (pour la plupart, des kystes dentaires) qui, déterminant une symptomatologie très semblable à celle des tumeurs, sont diagnostiquées comme telles ; d'autres fois enfin, ce sont des formations polypoïdes de nature simplement inflammatoire dépendant le plus souvent de sinusites purulentes. Si cette con-

fusion, très commune avant l'époque rhinologique, a diminué passablement avec les progrès de la séméiologie locale et de l'anatomie pathologique, on l'observe cependant encore à notre époque justement à cause de la faute de nos confrères qui s'occupent de clinique générale. Donc une plus grande exactitude et plus de soin dans la classification de ces néoplasmes, seraient désirables pour éviter une confusion certainement nuisible à nos connaissances scientifiques et cliniques.

Pour la facilité de la description, je diviserai tout d'abord ces tumeurs en bénignes et malignes, division qui, quoique purement clinique et peu précise, est cependant utile dans la pratique, surtout tant qu'on n'aura pas sur les tumeurs des connaissances plus satisfaisantes quant à leur signification pathologique et leur étiologie.

Tumeurs bénignes du sinus maxillaire. — Nous placerons dans ce groupe : les fibromes (mous et durs) et les ostéo-fibromes, les lipomes, les angiomes. Je ne connais pas de cas d'enchondromes vraiment primitifs, ni de neuromes ; et si quelques cas de myxomes ont été rapportés, ils ne s'est pas agi de myxome pur, mais de fibrome mou dans lequel quelques zones ont pris un aspect myxomateux.

Nous traiterons à part l'anatomie pathologique et l'étiologie. Par contre, la symptomatologie, le diagnostic et le traitement seront traités ensemble.

1. *Fibromes mous.* — Il faut distinguer les fibromes en *mous* et *durs* ; car, la structure, la consistance, aussi bien que la fréquence, l'apparence et la marche clinique sont différentes pour les deux variétés.

Anatomie pathologique. — Parmi toutes les tumeurs du sinus maxillaire, les fibromes mous, appelés cliniquement *polypes muqueux*, occupent, au point de vue de la fréquence, le premier rang. En effet, sur soixante cadavres, Luschka trouva dans cinq cas des polypes du sinus maxillaire ; Zuckerkandl les nota six fois sur trois cents cadavres, Heymann quatorze fois sur trois cent cinquante et Dmochowski rencontra un seul polype sur cent cinquante-deux autopsies. Comme les polypes ordinaires du nez auxquels ils sont identiques, ils prennent naissance dans le tissu conjonctif de la muqueuse, et sont formés essentiellement de tissu conjonctif lâche au milieu duquel on trouve des vaisseaux plus ou moins nombreux et quelquefois aussi des glandes et quelques zones d'aspect myxomateux. Leur apparence est identique, elle aussi, à celle des polypes du nez ; leur couleur est en effet ordinairement gris-jaunâtre, brillante ; leur surface, le

plus souvent, est lisse et ils sont dans la majorité des cas piriformes, c'est-à-dire avec un point d'implantation petit par rapport à la partie libre de la tumeur; de là leur nom de polypes. Cependant à côté des polypes à pédicule, on en trouve quelques-uns à base large ou en forme de crête ou de pli, chose qu'on observe aussi dans les polypes du nez. Du reste l'analogie de ces formes pathologiques entre le nez et le sinus maxillaire, nous est expliquée par l'identité de la structure de la muqueuse du nez (celle du méat et du cornet moyens où, le plus souvent, les polypes prennent naissance) et celle du sinus et par le fait qu'elles sont exposées aux mêmes causes inflammatoires irritantes (bien que la muqueuse de l'antre soit un peu plus abritée que celle du nez).

La différence qui existe entre les polypes du nez et ceux du sinus est que les premiers, à l'opposé des seconds, sont presque toujours multiples; ordinairement ces derniers sont isolés ou en nombre très restreint. Seul, Adelmann décrit un cas observé dans la clinique de Langenbeck, dans lequel, dans le même sinus, on trouva huit gros polypes avec mince pédicule et, sur un cadavre, Luschka, en plus d'un certain nombre de kystes, trouva six polypes muqueux dans un même sinus maxillaire. Quand le polype est unique, il peut atteindre des dimensions remarquables (trois à cinq centimètres) et remplir une bonne partie de la cavité du sinus. Dans ce dernier, les polypes sont le plus souvent implantés sur la paroi interne ou nasale.

Une autre différence entre les polypes du nez et ceux du sinus serait que, dans celui-ci, contrairement à ce qui arrive pour le nez, ils sont ordinairement unilatéraux.

Enfin, dans les polypes de l'antre, comme dans ceux du nez, il peut se former des kystes même multiples ou (plus souvent) par dilatation progressive de quelques-unes des glandes ou de leurs conduits (Zuckerkandl, Heymann, Hartmann, Grünwald, etc.) soit par collection progressive de liquide au milieu des mailles du tissu connectif (lesquelles s'écartent toujours de plus en plus, peu à peu, par le fait de la compression) ou enfin par accumulation de liquide dans quelques lacunes lymphatiques (Alexander). Dans le premier et le troisième cas, nous trouverons la cavité du kyste tapissée respectivement d'épithélium (plus ou moins élevé) ou d'endothélium; dans le second cas, les parois du kyste sont simplement formées par des fibres conjonctives sans revêtement cellulaire d'aucune sorte.

Etiologie. — L'étiologie des polypes de l'antre est obscure

comme celle de tous les néoplasmes en général ; cependant, les causes irritantes (presque toujours de nature inflammatoire), exercent ici, comme pour les polypes du nez, une influence très manifeste. En effet, ces polypes se trouvent fréquemment à côté de simples productions kystiques (dues certainement à des inflammations antérieures de la muqueuse) ou en même temps que des sinusites purulentes chroniques. On comprend cependant qu'en dehors des causes irritantes, il faut aussi une prédisposition individuelle spéciale, probablement congénitale. Autrement, on ne pourrait expliquer : 1° la présence de polypes dans des sinus où le reste de la muqueuse est d'aspect presque complètement normal ; 2° que seul un chiffre restreint de sinusites purulentes chroniques s'accompagne de polypes ; 3° que, bien que les processus inflammatoires de la muqueuse des sinus soient très fréquents (surtout dans les rhumes de cerveau vulgaires), les polypes du sinus ne soient pas très communs.

Beaucoup d'auteurs plus fréquents encore que pour les polypes du nez, ne considèrent pas les polypes du sinus comme de vraies tumeurs à cause du rapport plutôt évident dans de nombreux cas, ou mieux à cause de la concomitance fréquente des polypes des sinus et des autres lésions inflammatoires de la muqueuse. G. Killian, par exemple, dans le traité de Heymann, traite des polypes en même temps que des kystes et avant les tumeurs du sinus. Il ne semble pas cependant bon d'admettre la confusion entre les simples kystes et les polypes, même kystiques, ni non plus d'exclure les polypes de la classe des tumeurs. Le kyste, en effet, formé par simple accumulation de mucus et dilatation ultérieure du conduit glandulaire, n'entre pas du tout dans le concept que nous avons des tumeurs ; par contre les polypes, bien que souvent en rapport évident avec les phénomènes inflammatoires, représentent cependant une néoproduction de tissu qui s'est rendue indépendante du reste de la muqueuse où elle a pris naissance et qui tend à s'accroître toujours davantage par prolifération continuelle du tissu connectif. Il est vrai que souvent, dans ces cas, les limites entre les simples productions inflammatoires et les tumeurs ne sont pas nettes et que quelquefois, comme dans le nez, des proliférations polypeuses de la muqueuse, consécutives à des sinusites purulentes, ne représentent pas des tumeurs ; mais cette incertitude due, soit à l'influence que les causes irritantes exercent à coup sûr sur toutes les tumeurs, soit au fait que la signification réelle de ces tumeurs nous échappe encore (tumeurs dont le chapitre en pathologie sera certainement soumis dans

l'avenir à beaucoup de retouches ou même à des transformations) cette incertitude, dis-je, ne doit pas, pour le moment tout au moins, faire exclure les polypes de la liste des tumeurs.

II. *Fibromes durs, fibro-chondromes, ostéofibromes.* — Ces variétés de tumeurs sont rares dans le sinus, surtout si nous éliminons de ce groupe les fibromes, ostéo et chondrofibromes qui, bien que classés parmi les tumeurs de l'antre, n'appartiennent pas à ce dernier, parce qu'ils prennent naissance dans les régions voisines et surtout dans le fibro-cartilage basilaire (cas de Paget, d'Adelmann, etc.). Ces tumeurs, ayant le plus souvent pour origine le périoste du sinus ou les couches les plus internes de l'os, sont formées, pour la plus grande part, de tissu fibreux dense, avec ou sans trabécules osseuses. Par conséquent, leur consistance est tout l'opposé de celle des polypes ordinaires; elle est plus ou moins dure ; leur couleur est rose ou blanchâtre, leur forme est tantôt celle de polypes, tantôt celle de tumeurs à base d'implantation plutôt large.

Comme cas intéressants (qui du reste, sont à peu près les seuls que nous connaissons), citons un fibrome enlevé par Nélaton, de la grosseur d'un œuf de pigeon et revêtu par la muqueuse du sinus ; il avait dilaté, aminci et, çà et là, usé les parois de l'antre; les cas de Heath et de Koch ; dans ce dernier, la tumeur en trois ans environ avait rempli en grande partie et déformé par endroits la région du sinus ; un cas de Demarquay, de tumeur fibreuse avec infiltration calcaire, tumeur libre dans le sinus ; puis un cas décrit par Zuckerkandl, d'ostéo-fibrome (c'est-à-dire de fibrome renfermant des trabécules osseuses) ayant pris naissance dans le diploé ; un autre cas d'ostéofibrome, cité par Schulze dans sa thèse (Greifswald, 1897), et enfin un cas de chondrofibrome de Ohlemann et un de Bérard qui, par leurs caractères cliniques, marquent la transition entre les tumeurs du premier groupe et celles du second.

Étiologie. — L'étiologie de ces tumeurs est obscure. Il semble que les traumatismes et les inflammations purulentes du périoste et de l'os aient une influence, pourvu qu'il y ait, cela va sans dire, une disposition individuelle particulière.

III. *Angiomes.* — Ces tumeurs sont très rares dans le sinus maxillaire ; tout au moins, les cas connus dans la littérature jusqu'à présent sont très peu nombreux. Lücke opéra un angiome qui, partant de la paroi postérieure du sinus, l'avait légèrement dilaté après avoir rempli une bonne partie de la cavité; il présentait la forme anatomique de l'angiome caverneux. Wagner croit aussi avoir observé un angiome simple de l'antre d'Highmore.

Pour l'étiologie de ces angiomes, on ne peut que répéter ce que l'on connaît de l'étiologie des angiomes en général. C'est-à-dire qu'il faut surtout admettre une prédisposition congénitale (beaucoup d'angiomes sont, en effet, congénitaux) sur laquelle agiront, pour la croissance de la tumeur, des causes irritantes variées, externes ou internes.

IV. *Lipomes.* — Comme lipomes de l'antre, nous connaissons, autant que je sache, un cas observé par Nélaton sur un cadavre (le lipome, à surface lisse et ayant la couleur ordinaire des tumeurs graisseuses avait la grandeur d'un œuf de poule) et un cas de Viard, mentionné par Bergmann.

Répétons ici qu'il semble qu'on ne connaisse pas de cas de myxomes purs. L'observation relatée par Button ne concerne pas notre sujet, parce que l'antre fut envahi seulement secondairement par la tumeur.

Je parlerai séparément d'un groupe de tumeurs qui ne peuvent, de façon rigoureuse, être classées ni parmi les tumeurs bénignes, ni parmi les malignes, mais sont intermédiaires. Ici je parlerai donc de la symptomatologie, du diagnostic et du traitement des formes néoplasiques mentionnées ci-dessus.

Symptomatologie et diagnostic. — Toutes les tumeurs décrites plus haut sont caractérisées surtout par une latence absolue ou très prolongée. Celle-ci s'explique par la notable capacité du sinus maxillaire de l'homme et par la croissance très lente des tumeurs en question.

C'est justement parce qu'elles restent cachées dans le sinus et souvent ne provoquent aucune espèce de trouble que beaucoup d'entre elles (surtout les fibromes mous) ne sont diagnostiquées qu'accidentellement pendant la vie, au cours d'interventions sur les sinus pour sinusites purulentes ou pour autre chose ; ordinairement, au contraire, c'est à des trouvailles d'autopsie auxquelles nous devons nos meilleures connaissances sur ce point.

Rarement, la présence des polypes du sinus fut révélée par l'examen rhinoscopique, c'est-à-dire, dans les cas où quelques polypes de l'antre ou des parties de ceux-ci, apparurent dans les fosses nasales, à travers l'ostium maxillaire ou d'autres orifices de communication, soit spontanément, soit après lavages ou insufflation d'air dans la cavité du sinus (cas de Zuckerkandl, Fergusson, Baginsky, Killian, Küster, Grünwald). La ponction exploratrice du sinus, si elle peut servir à déceler l'existence de kystes, est inutile, par contre pour les polypes.

D'autres fois, il peut y avoir des douleurs sous-orbitaires,

avec, consécutivement, hypoesthésie ou anesthésie de la région à laquelle se distribue le nerf du même nom. Ce symptôme, rencontré rarement dans les tumeurs bénignes, sus-mentionnées (ostéofibrome de Schultz et de Zuckerkandl) et qui est dû, on le comprend, à la compression exercée par la tumeur sur le nerf pourrait nous faire soupçonner l'existence d'une tumeur quelconque tout à fait latente surtout si quelque autre renseignement (par exemple : un résultat positif avec la diaphanoscopie) venait appuyer le soupçon en question.

Enfin, quelques-unes de ces tumeurs, après avoir évolué pendant longtemps sous une forme absolument latente, commencent à déformer et même à user les parois du sinus ; quelques fibromes durs, ayant pris naissance dans le périoste se sont comportés de cette façon. Naturellement, dans ces cas, le diagnostic est plutôt facile d'abord par les caractères présentés par la région de l'antre, surtout à sa partie antérieure et ensuite, grâce aux données de la diaphanoscopie. Celle-ci avec la radioscopie peuvent nous fournir des renseignements diagnostiques intéressants, même dans les cas où les tumeurs sont absolument latentes. Il faut cependant qu'il y ait quelque symptôme qui attire l'attention du malade et du médecin ; autrement, ou bien on ne fera pas le diagnostic pendant la vie ou on ne le fera que par hasard, en intervenant pour d'autres affections.

Traitement et pronostic. — Le traitement est simple ; il s'agit de faire une ouverture assez large de l'antre par la fosse canine et d'enlever *in toto* la ou les tumeurs qui y sont contenues ; puis, on ferme la brèche par première intention. Mais, dans le cas où il existe en même temps une sinusite purulente, on laissera la brèche opératoire ouverte pendant quelques jours, si la sinusite est légère et due probablement à la présence de la tumeur, ou bien, si la sinusite était plus ou moins intense, on établira une communication entre le sinus et l'antre (selon la méthode de Caldwell-Luc), en fermant la brèche de la fosse canine. L'opération se fait sans aucun inconvénient ; il y a seulement une hémorragie plus ou moins marquée surtout quand il s'agit d'angiomes.

Le résultat opératoire est toujours très heureux, car on obtient toujours une guérison complète.

Néoplasmes intermédiaires aux tumeurs bénignes et aux tumeurs malignes. — A l'opposé des autres auteurs qui les confondent avec les tumeurs bénignes, je m'occuperai, dans ce chapitre spécial, d'un petit groupe de tumeurs qui, surtout par leur

marche clinique (et quelques-unes aussi par leur facile transformation en tumeurs malignes), ne peuvent être classées parmi les tumeurs bénignes et même d'autre part, ne peuvent être rangées de façon certaine parmi les néoplasmes malins. Ce sont les ostéomes, le petit nombre de cas d'enchondromes, les adénomes et les papillomes ; suivant l'habitude, je traiterai séparément l'anatomie pathologique et l'étiologie, pour m'occuper à la fois ensuite de la symptomatologie et du traitement.

Ostéomes et enchondromes. — Après les fibromes mous, les ostéomes sont les tumeurs qu'on trouve le plus fréquemment dans le sinus maxillaire ; nombreux, en effet, sont les auteurs, qui en ont rapporté des cas ; parmi eux, je citerai : Stanley, Demarquay, Zuckerkandl, Heymann, etc. Ces tumeurs qui se rencontrent le plus souvent dans la jeunesse, prennent presque toujours naissance dans le périoste de l'antre et sont ordinairement solitaires. Habituellement arrondies, à parois lisses, elles sont formées, en majeure partie, de tissu osseux compact et sont souvent séparées de la paroi osseuse par une couche conjonctive. Ces ostéomes peuvent subir des troubles de nutrition, grâce auxquels, quelquefois, surtout si leur base d'implantation est étroite, ils se détachent de la paroi (comme quelquefois ceux du conduit auditif) et demeurent libres dans la cavité.

Leur croissance, comme celle des ostéomes en général, est le plus souvent lente et quelquefois très lente, pouvant même durer des dizaines d'années : vingt ans dans un cas de Demarquay et vingt-trois dans un cas de Hilton ; cependant, ils croissent de façon progressive, recouverts par la muqueuse du sinus, jusqu'à envahir, après avoir rempli la cavité de ce dernier, une ou plusieurs cavités voisines, soit l'orbite, les fosses nasales, la bouche, le sinus frontal, etc.

A cause justement de leur croissance continue, grâce à laquelle ils atteignent parfois un volume énorme (quelques-uns arrivèrent à peser cinq cents grammes) et par leur tendance à envahir toujours les cavités voisines, ces ostéomes, bien qu'histologiquement, ce soient des tumeurs conjonctives bénignes, se comportent cliniquement plutôt comme des tumeurs malignes. Sous ce rapport-là, ils ressemblent donc beaucoup aux fibromes durs de la voûte du pharynx nasal.

En plus des ostéomes typiques, c'est-à-dire bien délimités par les parois du sinus, on a observé des exostoses même très prononcées (Michon, Collignon, Zuckerkandl, etc.) et plus souvent encore des ostéophytes souvent multiples. Aussi bien les unes

que les autres, si on ne peut les ranger de façon catégorique parmi les formes néoplasiques, marquent cependant un stade de transition entre les produits purement inflammatoires et les productions néoplasiques ; c'est pourquoi on est souvent dans le doute pour leur classification, comme nous l'avons fait remarquer pour les polypes ordinaires. De toute façon, les exostoses, plus que les ostéophytes se rapprochent des tumeurs et ont quelquefois une marche si continue et progressive qu'elle ressemble en tout et pour tout à celle des néoplasmes. Deprès, par exemple, décrivit une exostose spongieuse de la paroi antérieure du sinus, qui, après en avoir rempli toute la cavité, provoqua, en un temps relativement court, de l'exophtalmie par invasion de l'orbite.

Enfin, quelquefois, sur les racines de dents faisant saillie dans la cavité du sinus, il peut se former de l'os nouveau (Zuckerkandl) ; on a ainsi un aspect rappelant celui des ostéomes, sans que cela ait rien à faire avec ceux-ci.

Étiologie et pathologie. — La pathogénie des ostéomes du sinus a beaucoup de points de contact avec celle, déjà traitée, des polypes vulgaires de cette cavité. En effet, l'influence des causes inflammatoires endogènes et exogènes sur l'origine des ostéomes est assez évidente ; et, dans quelques cas, le passage des formes purement inflammatoires aux formes néoplasiques (ostéomes) est progressif, graduel et net. On a en outre décrit des exostoses, des ostéophytes et des ostéomes du sinus sous la dépendance de la syphilis (Boyer, Dmochowski, Zuckerkandl, etc.).

Il est certain que, étant donnés les fréquentes inflammations, même non purulentes, auxquelles sont souvent soumises les parois de l'antre (surtout d'origine dentaire ou nasale), la concomitance non rare de sinusites purulentes et d'ostéophytes avec les ostéomes et même, dans quelques cas, de polypes ordinaires avec des ostéomes (Heymann) ; et d'autre part le rapport, souvent assez net, entre un traumatisme de la région de l'antre et la production d'ostéomes, on ne peut nier absolument l'importance des causes inflammatoires sur l'origine de ceux-ci. Et même, quelques auteurs (Zuckerkandl, Tillaux) feraient provenir les ostéomes des ostéophytes qu'on trouve si souvent dans les sinusites. Si cependant, cette manière de voir peut sembler justifiée quelquefois, elle ne peut pas être admise pour la majorité des cas. Il suffit en effet d'observer que les ostéophytes de l'antre se rencontrent beaucoup plus souvent que les ostéomes et que, tandis que les premiers sont ordinairement

multiples, les ostéomes sont, par contre, le plus souvent isolés; cela nous convaincra du peu de solidité de cette manière de voir.

Si donc, d'une part, les causes inflammatoires ont certainement de l'influence sur l'origine des ostéomes, il faut cependant qu'une disposition spéciale, souvent congénitale, vienne s'y adjoindre pour la formation de ces néoplasmes. On peut ainsi s'expliquer le fait que, malgré la grande fréquence des inflammations du sinus, les ostéomes soient relativement rares et ainsi s'explique aussi le fait que, dans quelques cas, en même temps que des ostéomes de l'antre, on constate des ostéomes en d'autres régions du crâne ou du corps.

Les enchondromes primitifs de ce sinus sont très rares; je citerai, parmi les observations les plus certaines, le cas de Heyfelder et celui de Denucé, dans lesquels la tumeur envahit aussi les cavités voisines (orbite, nez). La marche des enchondromes est un peu plus rapide que celle des ostéomes et ces deux formes de tumeur ont une prédilection pour le jeune âge.

Papillomes et adénomes. — Je crois légitime de ne pas considérer du tout comme bénignes ces deux autres formes de tumeurs trouvées dans l'antre (les groupant ainsi avec les ostéomes) soit à cause de leur croissance relativement rapide et du volume qu'elles peuvent acquérir, soit à cause de leur tendance (surtout dans le nez et les cavités accessoires) à se transformer respectivement en épithéliomas papillaires et en adénocarcinomes. Ces tumeurs du sinus, comme dans les autres régions, prennent naissance dans la muqueuse, à savoir, les papillomes, par prolifération du tissu conjonctif et de l'épithélium de revêtement (quand je parle des papillomes, j'ai en vue les papillomes vrais, les papillomes durs, suivant les idées de Hopmann et non pas les papillomes mous qui ne sont que de vulgaires hyperplasies papillaires de la muqueuse, de nature purement inflammatoire), et les adénomes par prolifération typique des glandes.

Les uns aussi bien que les autres sont très rares dans le sinus, tout au moins, les cas certains (appuyés par l'examen histologique correspondant) sont peu nombreux jusqu'ici. Nous devons à Enders un cas de papillome de l'antre, bien décrit. Dans ce cas, la tumeur se développa plutôt rapidement, en un an et demi environ, et arriva à combler et à distendre la région du sinus, jusqu'à former deux fistules au niveau de la joue et à s'ouvrir dans la cavité nasale; du liquide séreux sortait aussi bien des fistules que du nez. J'ai eu occasion, lorsque j'étais à Turin, d'en observer un autre cas, dans un service de Chirurgie géné-

rale. Il s'agissait d'une tumeur très volumineuse, de couleur gris-rosée, luisante et à surface papillaire ; elle avait comblé la fosse nasale droite après avoir rempli la cavité du sinus. L'examen microscopique que je pratiquai, montra que c'était un papillome adénomateux, constitué en majeure partie, par du tissu conjonctif de consistance diverse qui soulevait, sous forme de papilles, l'épithélium cylindrique de revêtement. Au milieu du tissu connectif, on trouvait un certain nombre de glandes, quelques-unes avec plusieurs couches de cellules, mais avec membrane limitante encore assez nette. Il y aurait enfin le cas de Jacques et quelques autres.

On ne cite que quelques cas d'adénomes de l'antre parmi lesquels je rappellerai celui décrit par Pawlowski, lequel renfermait plusieurs kystes.

Enfin, il y a, cela se comprend, des formes mixtes qui marquent la transition entre les diverses formes de tumeurs d'un même groupe ou entre celles du premier et du second groupe.

Symptomatologie et diagnostic. — Dans ce second groupe de tumeurs du sinus, il faut distinguer une période de latence et une période de manifestation. Étant donnée la croissance progressive et, en moyenne, plus rapide de ces néoplasmes par rapport à ceux qui sont purement bénins (premier groupe), la période de latence est ordinairement plus courte ; tandis qu'il est plus facile que dans les tumeurs bénignes de trouver le stade de tumeur déjà manifesté. Dans le même groupe, la période de latence est plus grande pour les ostéomes (sauf dans quelques cas d'ostéome à marche relativement rapide), moins grande pour les adénomes, et moins longue encore pour les papillomes.

Le diagnostic de ces tumeurs, comme du reste, de toutes les autres tumeurs des sinus, est difficile à la période de latence, c'est-à-dire quand le néoplasme étroitement limité à la cavité du sinus n'a pas encore produit de distension ou de déformation d'aucune sorte. A ce stade, il peut y avoir quelques symptômes vagues comme par exemple : une névralgie sous-orbitaire et dans quelques cas une sensation de pesanteur ou de tension à la région correspondante : symptômes auxquels il est difficile d'attribuer une importance certaine et qui éveillent rarement le soupçon d'un néoplasme possible.

Le diagnostic, par contre, s'établit d'habitude plus ou moins facilement à la période de manifestation de la tumeur : période qui débute par la distension et la saillie d'une des parois du sinus et finit par l'envahissement d'une ou plusieurs cavités voisines. Dans ces cas, en dehors de l'examen objectif de la région

maxillaire, des cavités contiguës (surtout de la fosse nasale correspondante) et en dehors des résultats de la diaphanoscopie et de la radioscopie, nous pourrons utiliser pour le diagnostic l'existence de douleurs, parfois très fortes, presque comme pour les tumeurs malignes (papillome de Enders).

Cependant les symptômes du début de la période de manifestation (distension des parois, douleurs, opacité à la diaphanoscopie) peuvent nous faire penser aussi à une sinusite enkystée, ou à un kyste dentaire du maxillaire supérieur (on ne connaît pas de cas de kyste hydatique de cet os). Le diagnostic différentiel, alors, sera fait, en se basant sur la marche de la maladie et sur l'état des dents supérieures correspondantes, mais aussi, surtout, par la ponction exploratrice, faite ordinairement à travers la paroi nasale de l'antre. Si, par la ponction, il ne sort ni liquide clair avec cholestérine, ni liquide muqueux ou purulent, on posera le diagnostic de tumeur, principalement si on peut exclure la périostite syphilitique.

Quand, ensuite le néoplasme, après avoir usé une ou plusieurs parois de l'antre, a déjà envahi quelqu'une des cavités voisines, le diagnostic sera facile sans l'aide de ponction exploratrice. On fera alors l'examen microscopique de quelques fragments de tumeur, prélevés, quand on le pourra, avant l'intervention, pour établir aussi le diagnostic anatomique.

Pronostic et traitement. — Le pronostic de ces cas est ordinairement favorable, quand on intervient à temps, c'est-à-dire quand il n'y a pas encore eu envahissement et destruction plus ou moins étendue des régions voisines; il est plus ou moins réservé, par contre, et parfois tout à fait défavorable quand l'envahissement est très étendu.

Le traitement consistera dans l'ablation la plus complète possible de la masse néoplasique et aussi d'un peu des parois adjacentes, ablation faite, point n'est besoin de le dire, avec l'asepsie la plus scrupuleuse.

Tumeurs malignes du sinus maxillaire. — Les tumeurs malignes des sinus comprennent, comme dans les autres régions, les endothéliomes, les sarcomes et les carcinomes. Dans le sinus maxillaire, la fréquence de ces tumeurs va en augmentant des endothéliomes aux carcinomes.

Comme je l'ai déjà fait, je traiterai à part l'anatomie pathologique et l'étiologie de ces diverses formes de tumeur pour étudier ensemble la symptomatologie et le traitement.

Endothéliomes. — Les cas d'endothéliome de l'antre figurant dans la littérature sont très rares. Zuckerkandl lui-même, dans

sa monographie si connue, et Killian qui,dans le dernier livre de Heymann, s'occupe de ce chapitre, n'en font aucune mention. Cependant, des travaux de Kolaczeck, Hammer, et surtout celui plus récent de Kirschner (*Archives de Fränkel*, vol. 15, 1903), il résulte que, bien qu'on ne puisse fixer avec certitude le nombre de ces cas (surtout à cause de la confusion créée entre les vraies tumeurs du sinus maxillaire et celles du maxillaire supérieur et aussi parce que non seulement on n'a pas fait l'examen histologique de beaucoup de tumeurs, mais aussi parce que, en histocologie, la connaissance des endothéliomes est plutôt de date récente) on peut cependant calculer que les observations d'endothéliome connues jusqu'ici dépassent, mais pas de beaucoup, le chiffre de dix. On doit leur ajouter deux cas communiqués récemment par Broeckaert à la Société française d'oto-laryngologie (mai 1907) et un cas inédit, observé par moi. Dans mon cas, il s'agissait d'endothéliome typique de l'antre ayant pris naissance dans la muqueuse, et qui, après avoir comblé toute la cavité du sinus, repoussait en les déformant les parois nasale et palatine et faisait saillir aussi la région zygomatique. Ce cas, diagnostiqué cliniquement comme sarcome, aurait passé pour tel, si, suivant mon habitude, je n'en avais pas fait l'examen histologique.

Les endothéliomes de l'antre seraient donc certainement beaucoup moins rares si l'on avait fait systématiquement l'examen histologique de toutes les tumeurs malignes de ce sinus et si on ne les avait pas confondues même histologiquement avec les sarcomes et plus fréquemment avec les carcinomes. Du reste, il y a encore quelques auteurs (Hansemann, Lubarsch) qui n'admettent pas les endothéliomes comme des tumeurs propres; ce seraient des sarcomes ou des carcinomes.

Ordinairement les endothéliomes forment des cordons de cellules le plus souvent plates et à gros noyau, sans substance intercellulaire entre elles. Parfois, ces éléments cellulaires ont subi la dégénérescence hyaline partielle et prennent alors le nom de cylindromes (cas de Kirschner). Macroscopiquement, ils se présentent comme des néoplasmes bien individualisés par rapport au reste des parois de l'antre, de couleur ordinairement gris-rougeâtre et à surface généralement irrégulière. Ils sont recouverts soit par toute la muqueuse de l'antre, plus ou moins amincie (quand ils viennent du périoste), ou par l'épithélium cylindrique vibratil seul, et par une couche plus ou moins mince de chorion (s'ils commencent à se former dans la muqueuse comme dans mon cas).

Etiologie et pathogénie. — Les endothéliomes (qui prennent naissance dans l'endothélium des lacunes et des vaisseaux lymphatiques ou dans celui des vaisseaux sanguins) proviennent dans l'antre, ou de la muqueuse, ou du périoste et des couches les plus internes de l'os, et ils se forment par prolifération progressive du susdit endothélium. Certainement, les causes irritantes (sinusites, traumatismes), influent sur leur production ; mais cependant, il faut qu'il y ait une prédisposition individuelle spéciale, probablement congénitale (germes embryonnaires au sens de Cohnheim ou prédisposition d'autre nature), pour qu'on arrive à la formation de la tumeur. Dans beaucoup de lésions inflammatoires, en effet, on peut observer une prolifération parfois notable des endothéliums de quelques vaisseaux ou lacunes, sans que cependant il se forme un endothéliome.

Sarcomes. — C'est surtout pour les sarcomes qu'il est nécessaire de faire une distinction entre les sarcomes primitifs du sinus et ceux qui n'envahissent l'antre que secondairement. Souvent même les spécialistes confondent les uns et les autres ; c'est pourquoi, dans la littérature, les cas de sarcome du sinus maxillaire semblent relativement nombreux. Cependant, la majeure partie de ces sarcomes sont des sarcomes ou des ostéosarcomes du maxillaire ou des cavités voisines, alors que les sarcomes incontestablement primitifs du sinus ne sont point aussi nombreux, mais cependant toujours plus nombreux, que les endothéliomes. Un fait qui augmente l'inexactitude de nos connaissances à ce sujet, c'est qu'on n'a pas pratiqué souvent l'examen histologique et que plusieurs sarcomes ont été confondus avec des carcinomes et décrits comme tels.

Il est vrai que, quelquefois, en observant la tumeur à des stades très avancés, on ne peut établir avec certitude, si elle a pris primitivement naissance dans l'antre ou si elle l'a envahi secondairement, et en outre, on ne sait pas si l'on doit ranger ou non dans les tumeurs vraies du sinus quelques tumeurs provenant des parois osseuses et le plus souvent des espaces médullaires. Cela ne supprime cependant pas la confusion faite jusqu'ici dans la question, confusion qu'il faut absolument éviter car elle nuit, non seulement à la netteté de la clinique, mais aussi aux fins de la clinique. En effet, il n'est pas indifférent, pour les indications thérapeutiques, que la tumeur ait pris primitivement naissance dans le sinus ou, au contraire, par exemple, sur l'apophyse alvéolaire ou dans le nez et que ce soit un sarcome, ordinairement moins malin, plutôt qu'un carcinome. Cependant, malgré toutes les inexactitudes indiquées ci-des-

sus, on peut dire que les sarcomes primitifs de l'antre ne doivent pas être très fréquents et que, certainement, ils sont moins fréquents que les carcinomes.

Ces sarcomes sont le plus souvent surélevés, de coloration plus ou moins rouge, saignant facilement, même spontanément, et à surface plutôt irrégulière, ou même ils se présentent comme des masses végétantes. On a observé anatomiquement presque toutes les formes de sarcomes : sarcomes à cellules rondes (Haward, Windmüller, Hajek, Hammer, etc.), quelques sarcomes fuso-cellulaires et des fibro-sarcomes (Zwicke, etc.) ; on a trouvé, en outre, diverses formes de sarcomes kystiques (Heyfelder, etc.). Les sarcomes à cellules géantes sont, généralement, des sarcomes provenant du maxillaire et qui n'envahissent l'antre que secondairement.

Les sarcomes de l'antre peuvent prendre naissance dans la muqueuse, c'est-à-dire dans ses cellules fixes ou dans les éléments cellulaires du périoste ou dans les couches les plus internes de l'os. Dans ces deux derniers cas, surtout quand le sarcome n'a pas encore envahi les régions voisines, il est recouvert d'une muqueuse plus ou moins amincie.

Les causes irritantes, en général (traumatismes, inflammations) influent sur l'origine des sarcomes, pourvu, toujours, qu'il y ait une prédisposition individuelle spéciale.

Carcinomes. — Parmi les tumeurs malignes de l'antre, les carcinomes sont les plus fréquents, tout en étant doués de la plus grande malignité. Nombreux sont les cas décrits par les chirurgiens et, au cours des dernières années, par les spécialistes, à tel point que si les observations connues jusqu'ici dans la littérature étaient inattaquables et exactes, aux points de vue anatomique et clinique, il serait inutile d'enregistrer de nouveaux cas, à moins qu'ils ne présentassent une importance particulière. Malheureusement, cependant, la plus grande confusion a été créée sur ce sujet, non seulement par les chirurgiens, mais même encore par les spécialistes, car, souvent, on a décrit sous le nom de carcinomes de l'antre, d'une part, des carcinomes provenant de l'apophyse alvéolaire et ceux, nés dans les cavités voisines, et d'autre part aussi, les sarcomes de ces régions. Tout dernièrement, par exemple, Sébileau, dans son excellent travail clinique « Les cancers du sinus maxillaire » (*Annales des maladies de l'oreille*, novembre 1906) dit en avoir observé trente cas en quelques années ; mais, il ne fait aucune distinction entre les carcinomes et les sarcomes, ni entre les tumeurs primitives de l'antre et les tumeurs secondaires. Et pourtant, Sébileau lui-

même convient aussi qu'au point de vue clinique le pronostic est différent, et par suite aussi l'indication thérapeutique, suivant qu'il s'agit de carcinome ou de sarcome et suivant que la tumeur est primitive dans l'antre, ou a pris naissance dans l'apophyse alvéolaire ou dans le nez. En effet, l'unique cas de guérison obtenue par Sébileau, concerne un sarcome ayant pris naissance dans la cavité nasale et qui s'étendit ensuite à l'antre; et l'auteur cite cette observation parmi les cancers de l'antre et s'en prévaut pour dire que cette unique victoire thérapeutique suffirait à justifier l'intervention chirurgicale dans presque tous les cas de carcinome de l'antre.

Les carcinomes primitifs du sinus maxillaire peuvent naître ou de l'épithélium cylindrique de revêtement ou des glandes de la muqueuse. Dans le premier cas, on aura des épithéliomas cylindriques qui, selon Weber, ne doivent pas être rares; dans le second, on aura les formes ordinaires d'adéno-carcinomes. Les carcinomes plats, par contre, trouvés dans l'antre (sauf dans quelques rares cas où l'on peut admettre une métaplasie de l'épithélium cylindrique de la muqueuse) sont, généralement, des carcinomes secondaires ayant pris plus fréquemment leur origine dans des bourgeons épithéliaux paradentaires de Malassez ou encore de la muqueuse gingivale ou palatine. A la rigueur, ceux-ci n'appartiennent donc pas au sinus, bien que ce dernier, surtout dans les carcinomes d'origine paradentaire, soit envahi de très bonne heure, simulant ainsi une tumeur primitive.

Quelquefois, les carcinomes résultent d'une transformation maligne de tumeurs plus ou moins bénignes, c'est-à-dire de papillomes, adénomes et même de polypes vulgaires, comme dans le cas de Finck.

Enfin, pour achever l'anatomie pathologique et l'étiologie, je dirai que les carcinomes de l'antre sont le plus souvent de couleur rouge, saillants ou plus ou moins diffus, saignant facilement, à périphérie irrégulière, souvent végétante et fréquemment sujets à la nécrose et à l'infection.

Quant à l'étiologie, il faut, comme pour les autres carcinomes, admettre une prédisposition individuelle congénitale et l'action déterminante de causes irritantes de nature quelconque.

Symptomatologie et diagnostic des tumeurs malignes du sinus maxillaire. — Dans la marche de ces tumeurs, nous devons aussi distinguer deux phases : d'abord une phase de *latence* (qui dans ces cas, étant donnée la croissance rapide dure moins que dans les tumeurs bénignes ou semi-bénignes) et une phase de *manifestation* ou *d'invasion*.

Phase de latence. — Ce caractère de latence est dû à deux facteurs : à la grande cavité cachée dans laquelle les tumeurs commencent à se former et à la fonction très limitée et secondaire de ces mêmes cavités. A cette période, dans laquelle la tumeur occupe seulement une partie de la cavité de l'antre, sans le déformer le moins du monde, la symptomatologie est si vague et si peu nette qu'il est difficile de faire le diagnostic. Les symptômes subjectifs plus importants qui peuvent, dans ce cas, éveiller le soupçon d'une affection aussi grave sont : douleur profonde au niveau de la joue, suivie d'hypoesthésie et d'anesthésie (le tout dû à la compression et à l'envahissement du rameau sous-orbitaire et des filets dentaires) et une sensation de pesanteur et de gêne dans la moitié correspondante de la face et parfois aussi de la tête. La sinusite maxillaire, par contre, n'est douloureuse qu'au début ; du reste une ponction exploratrice négative permettrait encore mieux de l'éliminer, et la névralgie de la deuxième branche du trijumeau a souvent des caractères spéciaux qui permettent de la distinguer.

Si, alors aux symptômes précédents s'ajoutaient des hémorragies nasales ou pharyngiennes venant du sinus ou un écoulement de pus sanguinolent ou sanieux, si l'on pouvait encore confondre l'affection avec une sinusite simple ou cholestéatomateuse (ce qui est arrivé quelquefois dans la pratique), il doit cependant s'élever dans l'esprit du chirurgien le fort soupçon qu'il peut s'agir aussi de tumeur maligne de l'antre. Dans ce cas, on a le devoir d'employer tous les autres moyens diagnostiques que nous allons énumérer pour établir plus sûrement le diagnostic. Et, si on pouvait encore douter qu'il s'agit d'une sinusite, il est légitime d'intervenir chirurgicalement le plus tôt possible, même dans un but diagnostique.

Si enfin, en plus des symptômes ci-dessus, commençait à se montrer une légère asymétrie des régions canine et molaire, si le tissu sous-cutané de la joue n'était plus lisse et mobile, mais empâté, si le cul-de-sac gingival était un peu abaissé, si on notait le déplacement et la chute de plusieurs molaires ou l'apparition, à travers l'alvéole vide ou à travers l'ostium maxillaire de quelque bourgeon charnu, alors, les soupçons de tumeur maligne de l'antre sont pour ainsi dire confirmés. En outre, la diaphanoscopie, la radioscopie, ainsi que la rhinoscopie et l'examen microscopique de la sécrétion purulente ou de quelques bourgeons charnus sortis du sinus, nous aideraient beaucoup pour le diagnostic.

Donc, à cette première période, si le diagnostic de tumeur

maligne est difficile, il est encore plus ardu de faire cliniquement le diagnostic anatomique de la tumeur. Nous pourrons y être aidés par le critérium de l'âge, car l'endothéliome et le sarcome se montrent généralement à un âge peu avancé, jusqu'à quarante ans environ, tandis que les carcinomes ont une prédilection pour les sujets plus ou moins âgés. Une sécrétion abondante et sanieuse devra, en outre, nous faire penser au carcinome plutôt qu'au sarcome. Enfin l'engorgement des ganglions de l'angle de la mâchoire ou cervicaux (le plus souvent, il est difficile de palper les ganglions rétro-pharyngiens) peut exister quoique rarement, dans le carcinome, mais il fait toujours défaut au contraire, dans le sarcome.

Deuxième période (*manifestation ou invasion*). — La tumeur ayant pris naissance primitivement dans l'antre, augmente toujours de volume et après en avoir rempli toute la cavité ou seulement une partie, commence à envahir et à distendre une ou plusieurs des parois osseuses du sinus, le plus souvent la paroi antérieure ou canine et la médiane ou nasale. A cette période, le diagnostic est, on le comprend, plus facile.

Quand, en plus de la douleur, de la sécrétion sanguinolente venue de l'antre, on observe la saillie de la paroi antérieure, par exemple, avec déformation correspondante de la face, saillie qui s'est établie lentement et progressivement, on peut, d'une façon bien fondée, penser à la présence d'une tumeur maligne de ce sinus, surtout si, à la pression, la paroi osseuse se montre peu résistante et comme parcheminée. Dans ce cas, il faut cependant éliminer l'éventuelle existence d'une ostéo-périostite syphilitique et si le doute était permis, un traitement spécifique serait très utile pour le diagnostic différentiel. Dans ces conditions, le diagnostic différentiel entre quelques tumeurs bénignes ou semi-bénignes et les tumeurs malignes est difficile, mais il n'intéresse pas beaucoup en pratique parce qu'en intervenant de bonne heure chirurgicalement, on pourra, pendant l'opération, mieux établir le diagnostic en lui subordonnant la nature de l'intervention.

Puis, lorsque la tumeur s'est extériorisée, c'est-à-dire est sortie du rayon de l'antre, nous trouverons des bourgeons charnus au niveau du méat moyen et de l'ethmoïde ou dans les alvéoles dentaires vides; ces proliférations examinées au microscope préciseront, d'ordinaire, le diagnostic anatomique. A ce sujet, il est bon de se souvenir que dans quelques cas l'examen microscopique contredisait le diagnostic (Sébileau) et cela parce que en même temps que la tumeur maligne, il peut exis-

ter des polypes vulgaires, surtout au niveau du méat moyen ou du fond des alvéoles. Puis, augmentant toujours de volume, après la paroi antérieure, la tumeur envahit aussi la peau de la joue, puis le méat moyen, l'ethmoïde, la cavité cranienne (c'est à ce dernier envahissement, fréquent, que sont souvent dues les récidives) ; puis encore la bouche, l'orbite, le sinus frontal, la région temporale, la fosse ptérygo-maxillaire, le pharynx nasal, etc.

Les parties atteintes les premières sont : les parois antérieure et médiane et les régions limitrophes correspondantes, la bouche moins fréquemment, l'orbite et les régions situées derrière l'antre plus rarement encore. Cela a pour cause le fait que généralement les tumeurs prennent naissance sur la partie basse des parois antérieure et médiane.

Quand le néoplasme s'est ainsi étendu, le diagnostic de tumeur maligne du sinus est facile. Pour le diagnostic différentiel entre le carcinome et le sarcome, nous pourrons cliniquement, en plus des indices mentionnés ci-dessus, nous servir de l'aspect de la tumeur, car le sarcome et l'endothéliome ont une surface plus régulière et s'ulcèrent plus facilement que le carcinome. Le diagnostic d'endothéliome se fait généralement à l'aide du microscope.

Pronostic et traitement. — Le pronostic des tumeurs malignes du sinus maxillaire et très grave, non seulement à cause du caractère de la tumeur, mais aussi parce que étant donnée leur période de latence, l'intervention n'a presque jamais lieu au début de la maladie. De toutes façons, le pronostic est beaucoup moins grave pour l'endothéliome, un peu plus pour le sarcome, davantage encore pour le carcinome. Toutes choses égales d'ailleurs, il est du reste moins grave pour les tumeurs provenant du segment inférieur de l'antre et y étant encore limitées, que pour celles qui ont envahi les régions voisines élevées (orbite, ethmoïde, etc.).

Dans ces cas, le traitement est purement chirurgical ; quelques auteurs, surtout dans les cas inopérables, ont essayé la radiothérapie, mais les résultats ne sont pas jusqu'ici encourageants.

L'opération doit avoir pour but d'enlever la tumeur le plus complètement possible. Dans les cas heureux où la tumeur est encore limitée, on peut faire la résection partielle du maxillaire supérieur, même par voie buccale (Gaudier), dans les autres cas, au contraire, on fera la résection totale plus ou moins typique par voie externe, en enlevant aussi les régions limitrophes déjà envahies par la tumeur et en particulier l'ethmoïde.

Malheureusement, même en faisant ainsi l'opération radicale, les cas de guérison obtenue sont jusqu'ici très rares. Sur de

nombreux malades qu'il a opérés, Sébileau compte une seule guérison : un jeune homme chez lequel, trois ans après, on ne note point encore de récidive ; mais, comme nous l'avons dit, il s'agissait de sarcome primitivement originaire de la fosse nasale. Gaudier n'a eu aucune guérison sur de nombreux cas opérés.

Ces résultats peu encourageants ne doivent pas faire bannir systématiquement tout traitement opératoire, surtout, si la famille ne s'y oppose pas trop ; car même une seule vie sauvée est une victoire qui doit donner du courage. D'autant plus qu'avec le progrès de la connaissance de ce chapitre de pathologie, on arrivera à faire le diagnostic plus tôt qu'on ne l'a fait jusqu'à présent.

Il va sans dire que si l'envahissement de la tumeur est considérable et énorme et si la peau est aussi intéressée, surtout si le sujet est d'un âge très avancé, il vaut mieux alors le laisser mourir tranquillement que de le soumettre sans utilité à une opération grave.

Tumeurs primitives du sinus frontal.

Après m'être occupé assez longuement des tumeurs primitives du sinus maxillaire, pour éviter des redites inutiles, en ce qui concerne les tumeurs primitives, bien moins fréquentes, du sinus frontal et du sinus sphénoïdal, je me bornerai à rappeler surtout ce qu'il y a de particulier pour les néoplasmes de ces sinus.

Les observations de tumeurs primitives des sinus frontaux que nous connaissons sont très rares sauf pour quelques catégories isolées de tumeurs (ostéomes). Et, il faut faire une distinction importante parmi les cas qui ont été décrits, parce que, ordinairement avec une absence blâmable d'exactitude, on a confondu ici les tumeurs primitives avec les secondaires. Etant donné donc le nombre très restreint d'observations que nous possédons sur ce sujet, il sera bon désormais de publier tous les cas de tumeurs du sinus frontal qui seront observées, en cherchant à séparer, après critique sévère, les tumeurs primitives des secondaires en s'appuyant sur l'examen histologique fait par des personnes compétentes.

Tumeurs bénignes. — Suivant le même ordre que précédemment je commencerai ici aussi par les tumeurs bénignes.

Les observations que nous possédons sur ce sujet sont peu nombreuses. Les fibromes mous (polypes vulgaires) si fréquents dans l'antre où ils ont une physionomie propre, sont plutôt rares dans le sinus frontal. Ils sont en outre ordinairement de petit volume et ont, généralement, une marche qui ne se manifeste

par aucun symptôme, à tel point que presque toujours, ils ont été découverts quand on ouvrait le sinus pour sinusite purulente ou pour d'autres tumeurs. Parmi les auteurs qui ont décrit des cas de fibromes mous, citons Killian, Péan, Grünwald, Kahn, Silcock, etc.

Parmi les autres tumeurs bénignes mentionnées pour le sinus maxillaire, on ne trouve aucun cas certain cité pour le sinus frontal.

Néoplasmes intermédiaires aux tumenrs bénignes et aux tumeurs malignes. — Pour le sinus frontal, cette catégorie est presque exclusivement constituée par les ostéomes ; à ce qu'il semble, on n'a pas décrit de cas d'adénomes et de papillomes vrais. Grünwald, seul, mentionne un cas de papillome mou (*loco citato*, n° 20) lequel, comme on sait, rentre dans les hyperplasies de la muqueuse et non dans les néoplasmes vrais.

Ostéomes. — Les cas d'ostéome du sinus frontal connus jusqu'ici sont nombreux, cependant pas autant qu'il semblerait d'après la littérature. Bornhaupt, à qui l'on doit le premier mémoire bien fait sur la question (*Langenbecks Archiv*, vol. XXVI, 1881) en recueillit vingt-trois cas, auxquels Killian ajoute dix-sept autres observations.

Tout dernièrement, enfin, Gerber (*Archives internat. de laryngologie*, 1907, fasc. I) rapporte une statistique de quatre-vingt-quatre observations auquelles il ajoute deux observations personnelles, dont l'une cependant est douteuse et sans contrôle opératoire. Notons que Gerber élimine de sa statistique quelques-uns des cas recueillis par Killian, tandis qu'il y comprend tous ceux qui ayant pris naissance dans l'orbite, ont envahi secondairement le sinus. On comprendra ainsi comment les ostéomes véritablement primitifs du sinus frontal dépasseraient peut-être la cinquantaine.

De même pour le sinus frontal ; du reste, on est plusieurs fois embarrassé de savoir si on doit cataloguer certaines néoformations osseuses parmi les exostoses ou parmi les ostéomes, car entre les unes et les autres, il existe toutes les formes de transition.

Ces ostéomes, comme ceux de l'antre, prennent naissance soit dans les couches profondes de la muqueuse qui se confondent avec le périoste ou dans les couches internes de l'os. Dans le premier cas, ils sont inclus dans la muqueuse, sans aucune connexion avec l'os ; dans les autres cas, ils sont attachés plus ou moins largement à la paroi osseuse. Parfois, ils présentent un mince pédicule osseux qui peut aussi se rompre ; l'ostéome alors reste libre dans la muqueuse ou même dans la cavité. Le plus souvent toutes ces tumeurs prennent naissance sur la paroi antérieure

du sinus, mais quelquefois aussi sur la paroi postérieure ou sur l'interne ; ordinairement, on les trouve entre vingt et trente ans.

Les ostéomes du sinus frontal, toujours recouverts par la muqueuse plus ou moins atrophiée ou autrement altérée, sont rarement multiples et ont le plus souvent une surface irrégulière.

Leur structure est celle de l'os compact, éburné, et seulement dans le centre de la tumeur et dans le pédicule, on trouve ordinairement un peu d'os spongieux.

Quant à l'étiologie, nous dirons d'abord que comme ceux de l'antre, ils n'ont, naturellement, aucun rapport avec les ostéophytes, qu'on remarque fréquemment dans les sinusites purulentes chroniques et aussi, parce que tandis que ces derniers sont, le plus souvent, multiples, les ostéomes, par contre, sauf quelques fois (cas de Tauber, Solger, Berg, etc.) sont isolés. L'origine de ces ostéomes est rapportée par certains auteurs, à un traumatisme qui peut se produire facilement à la région du sinus frontal qui fait saillie sur la face, tandis que d'autres auteurs soutiennent qu'un trouble du développement doit jouer un rôle, d'autres enfin, prenant une voie intermédiaire admettent des vices du développement sur lesquels agirait une cause inflammatoire quelconque, biologique (sinusite) ou mécanique (traumatisme).

Contre la théorie purement traumatique, il y a, il est vrai, plusieurs cas, dans lesquels aucun souvenir de traumatisme ne figure dans l'observation, et en outre, on a observé plusieurs fois des ostéomes existant à la fois dans plusieurs sinus. Contre la théorie purement embryonnaire, mise en avant par Arnold, qui faisait dériver les ostéomes de ce sinus de reliquats cartilagineux de l'ethmoïde primitif, lequel fait partie, comme on sait, du crâne cartilagineux primordial, tandis que le frontal appartient aux os craniens de revêtement, contre cette théorie, dis-je, plaident plusieurs faits, parmi lesquels par exemple : l'origine habituelle des ostéomes sur la paroi antérieure au lieu de la postérieure, comme le voulait Arnold, et l'existence d'ostéomes libres dans la muqueuse.

Par conséquent, la plus acceptable des théories, me semble être celle qui, comme pour les autres tumeurs en général, admet une prédisposition congénitale spéciale (ne dépendant pas toujours du même fait) et des causes déterminantes le plus souvent inflammatoires parmi lesquelles dans ce cas figureront fréquemment aussi les traumatismes.

Symptomatologie et diagnostic. — Les ostéomes s'accroissent ordinairement très lentement, mais continuellement et dans toutes les directions, de telle sorte qu'étant donnée la capacité

limitée du sinus frontal, une ou plusieurs parois sont d'abord distendues peu à peu, puis usées. Le plus ordinairement, ce sont la paroi orbitaire, puis la paroi antérieure qui sont résorbées, mais, quelquefois aussi la paroi postérieure ou cranienne et la la paroi médiane ou intermédiaire aux deux sinus. La muqueuse repoussée et comprimée par la tumeur, peut ne pas réagir du tout, si le sinus est stérile ou, s'il y a seulement un petit nombre de bactéries à l'état saprophytique ; il peut, au contraire, s'enflammer et on a ainsi une sinusite séro-muqueuse ou purulente concomitante. Dans ce dernier cas, une ou plusieurs fistules pourront se former ou encore, l'ostéome, s'il appartient à la muqueuse, pourra s'éliminer.

Dans l'ostéome du sinus frontal, nous distinguons aussi une période de latence qui dure moins que pour celui de l'antre et une période de manifestation ou d'extériorisation dans laquelle les symptômes varient suivant les parois qui sont comprimées et usées et les régions voisines qui sont successivement envahies.

Dans la période de latence, c'est-à-dire quand la tumeur, petite, occupe une partie plus ou moins grande de la cavité du sinus, il est très difficile ou même impossible d'en faire le diagnostic, d'autant plus que souvent toute réaction douloureuse fait défaut. Par contre, quand la distension et l'usure des parois commencent, non seulement, il survient une douleur profonde plus ou moins intense, mais on voit apparaître des symptômes objectifs qui nous font penser beaucoup au diagnostic ou nous permettent de le poser avec certitude.

Et puisque, comme nous l'avons dit, la paroi orbitaire et la paroi antérieure sont, le plus souvent intéressées, on notera au début de la période de manifestation, une tuméfaction de la région du sinus. Ce symptôme peut aussi nous faire penser surtout à une ostéo-périostite syphilitique ou même tuberculeuse de ces parois ou à une mucocèle ou même à une sinusite frontale suppurée plus ou moins fermée. Par conséquent, dans ces conditions, si les soupçons d'une lésion syphilitique étaient corroborés par d'autres faits, on fera suivre aussi dans un but diagnostique un traitement spécifique. Et si, alors, le doute persistait pour les deux autres lésions, l'intervention chirurgicale, indiquée pour elles aussi, préciserait le diagnostic.

La tumeur augmentant toujours de volume, si elle use par exemple la paroi orbitaire, tout en déviant le globe oculaire en bas et au dehors et même un peu en avant, ce que ferait toute autre tumeur qui aurait dépassé en bas les limites du sinus, on sentira à la palpation que le prolongement orbitaire de la tumeur

a une surface bosselée et a la dureté de l'os, caractères spéciaux à l'ostéome.

Dans ce cas, le globe oculaire étant de plus en plus comprimé peut être de plus en plus compromis dans ses fonctions.

Dans les cas où la paroi cranienne sera usée et quand il y aura sinusite purulente concomitante, on aura d'abord les symptômes de l'abcès extradural et puis ceux de lepto-méningite ou d'abcès du cerveau. Par contre, dans les cas sans sinusite, apparaîtront les symptômes ordinaires de compression endo-cranienne, avec troubles psychiques correspondant au degré, au siège et à l'étendue de la compression.

Pronostic et traitement. — Les ostéomes de ce sinus, précisément à cause des organes importants voisins (cerveau, globe oculaire) sont beaucoup plus graves que ceux de l'antre ; cela vient aussi de ce que, dans les ostéomes du sinus frontal, à cause de la petitesse relative de cette cavité, la période d'invasion commence beaucoup plus tôt. Dans les cas opérés jusqu'ici, on a, en effet, eu une mortalité d'environ 18 pour cent, le plus souvent par abcès du cerveau ou méningite, et chez quelques-uns des sujets guéris, il y a eu perte de l'œil. En présence de cela, on doit regarder ces ostéomes comme étant loin d'être bénins.

Cependant la malignité de ces tumeurs a bien diminué avec les progrès de la technique chirurgicale et avec l'asepsie, et diminuerait évidemment encore davantage si l'on arrivait à poser plus tôt le diagnostic et si l'on ne tardait pas à intervenir (même dans un but diagnostique) dans les cas où l'on a des raisons sérieuses de soupçonner cette affection.

Le traitement est toujours chirurgical et consiste à enlever la tumeur de la façon la plus complète possible après avoir enlevé avec précision et soin la coque osseuse de la tumeur elle-même. Depuis qu'on agit ainsi, et en particulier depuis l'exemple donné par R. Volkmann, la mortalité dans les ostéomes du sinus frontal a diminué considérablement.

Tumeurs malignes du sinus frontal. — Les observations connues jusqu'à présent de tumeurs malignes primitives du sinus frontal sont très peu nombreuses ; on connaît seulement, autant que je sache, un cas d'endothéliome, un seul cas de carcinome et six à huit de sarcomes.

Endothéliomes. — Le cas unique d'endothéliome vrai qui figure dans la littérature est celui de Schönborn (Thèse de Herold, Wurtzbourg, 1889) dans lequel, la tumeur avait envahi aussi l'autre sinus et, à travers la dure-mère, le lobe frontal correspondant. J'ajouterai un cas d'épithélioma observé et opéré

par moi, avec dégénérescence hyaline (cylindrome) dans lequel la tumeur avait pris naissance dans la muqueuse du sinus. Cette observation très intéressante pour plusieurs raisons et particularités sera publiée à part par moi dans quelques années, car je veux suivre encore la malade, laquelle opérée depuis quinze mois déjà semble tout à fait guérie. Je dirai ici seulement qu'il s'agissait d'une tumeur ayant dans son ensemble à peu près le volume considérable du poing, de couleur grisâtre, de consistance dure-élastique et à surface lisse, mais sillonnée, au point de ressembler de loin à la masse cérébrale. La tumeur, non ulcérée, après avoir rempli toute la cavité du sinus énormément dilaté, avait, après usure de sa paroi inférieure, envoyé un prolongement de la grosseur d'une petite noix au niveau de l'angle interne de l'orbite ; les autres parois du sinus étaient par bonheur, encore intactes ; et il n'y avait absolument pas de pus.

Carcinomes. — Plusieurs cas de carcinomes, connus dans la littérature comme étant des carcinomes du sinus frontal, sont, ordinairement des tumeurs originaires des régions voisines, qui ont envahi secondairement le sinus (cas de Bertheux, Hellmann, Minckiewicz, etc.) ; ils ne nous intéressent donc point. L'unique cas certain de carcinome primitif de ce sinus est celui décrit par Bartha et Onodi (*Fränkel's Archiv*. Volume 15, p. 167, 1903). Il s'agissait d'un carcinome à cellules basales, provenant de l'épithélium cylindrique de revêtement, qui avait subi, cependant, la métaplasie en épithélium plat. Ayant pris naissance dans le sinus frontal gauche, la tumeur avait envahi l'orbite, l'ethmoïde, la paroi cranienne, (sans cependant envahir, ni comprimer le cerveau et le sinus frontal du côté opposé. La tumeur, enlevée de la manière la plus complète, récidiva au bout de quelques mois et bien qu'elle fût ulcérée en grande partie, il n'y avait aucun indice de sinusite purulente. En dehors de ce cas, on en connaît un autre, moins clair cependant, publié par Ley, dans la *Gazette des Hôpitaux*.

Sarcomes. — Les sarcomes, quoique les plus fréquentes des tumeurs malignes du sinus frontal, sont toujours assez rares. Herold, Martin, Kramer, Luc, etc. en ont communiqué des cas et on a observé diverses formes anatomiques de sarcome : le fibro-sarcome (Martin), le sarcome à cellules rondes (Kramer), le sarcome fuso-cellulaire. Ces tumeurs, de couleur plus ou moins rouge et de surface plus ou moins régulière, peuvent atteindre un volume respectable après avoir usé une paroi (le plus souvent l'orbitaire) ou plusieurs parois du sinus et envahi les régions voisines. Ils prennent naissance dans le périoste ou dans le tissu conjonctif

de la muqueuse ; il est rare qu'ils soient accompagnés de sinusite purulente.

Symptomatologie et diagnostic des tumeurs malignes du sinus frontal. — Tant qu'elles sont limitées à la cavité du sinus, ces tumeurs restent complètement latentes ; ordinairement, à ce stade, elles ne déterminent pas non plus de douleur, sauf le carcinome qui, dès le début, peut provoquer des douleurs lancinantes. Donc à cette première période, le diagnostic est à peu près impossible.

Etant données la croissance plus ou moins rapide de ces tumeurs et les dimensions généralement assez restreintes du sinus, la période de latence est suivie relativement vite de la période de manifestation. Celle-ci commence par la distension d'une ou de plusieurs parois du sinus (surtout l'orbitaire et l'antérieure) et puis par l'usure de celles-ci et par l'invasion consécutive des cavités voisines (orbite, fosse nasale, cavité cranienne, sinus du côté opposé). Quand ces cavités sont envahies, le diagnostic de tumeur maligne du sinus est relativemént facile ; mais, quant au diagnostic anatomique, c'est le microscope qui décide. Seulement, s'il s'agit d'un malade d'un âge avancé, on pourra penser plutôt au carcinome qu'aux tumeurs conjonctives malignes, bien qu'aussi les carcinomes puissent se produire chez des individus assez jeunes et que l'unique observation certaine de carcinome primitif du sinus frontal que nous connaissions concerne un homme de 37 ans. Dans ces cas, l'engorgement ganglionnaire est presque toujours peu manifeste.

Quand il n'y a pas encore envahissement des cavités limitrophes, mais seulement distension de quelqu'une des parois du sinus, si l'on hésite entre une tumeur maligne ou un ostéome, on ne peut cependant, ainsi que nous l'avons dit pour les ostéomes, éliminer *à priori* l'hypothèse d'une mucocèle du sinus frontal ou même d'une périostite, surtout syphilitique.

Pronostic et traitement. — Le pronostic des tumeurs malignes du sinus frontal est très sérieux, moins sérieux cependant que celui des tumeurs du sinus maxillaire, justement parce que, grâce à la petitesse relative du sinus frontal et au fait que la région à laquelle il appartient est bien en vue, on pourra, de bonne heure, relativement, sinon poser le diagnostic, du moins fortement soupçonner leur existence. Si dans ces conditions, comme il est légitime, on intervenait le plus tôt possible, on pourrait avoir des cas de guérison, surtout s'il s'agissait de sarcome ou mieux encore d'endothéliome ; car le sarcome est ordinairement moins malin que le carcinome et, l'endothéliome, la moins grave de toutes les tumeurs malignes.

Dans mon cas, en effet, quinze mois après l'opération on n'a noté aucun indice de récidive, bien qu'il se fût agi d'une tumeur très volumineuse avec prolongement notable dans l'orbite et autres petits endothéliomes dans la fosse nasale. Si, cependant, la tumeur a déjà envahi plusieurs régions voisines, surtout l'ethmoïde et la cavité cranienne, et surtout encore s'il s'agit de carcinome, il sera, peut-être, préférable de laisser mourir en paix le malade et de s'abstenir d'une intervention radicale.

Évidemment, l'intervention consiste à enlever toute la masse de la tumeur avec ses ramifications, il faut donc qu'elle soit le plus radicale possible.

*
* *

Tumeurs primitives du sinus sphénoïdal.

La pathologie de ce sinus, si peu connue il y a quelque dix ans à cause justement de la position profonde de cette cavité, tout en ayant fait de notables progrès au point de vue des lésions inflammatoires et surtout des sinusites est encore peu connue au point de vue des néoplasmes. En effet, moins nombreuses encore que pour le sinus frontal sont les observations connues jusqu'ici de tumeurs primitives du sinus sphénoïdal ; de sorte que tout cas nouveau bien observé, appuyé par l'examen histologique sera d'une utilité incontestable quand il sera publié. Par contre, sont relativement nombreux les cas dans lesquels le sinus a été envahi secondairement par des tumeurs venues surtout du pharynx nasal et de l'ethmoïde; cependant, ils n'ont rien à voir avec notre sujet.

Je citerai le petit nombre de cas que nous connaissons de tumeurs primitives de ces sinus, et grâce à eux, j'essaierai de fixer un peu la symptomatologie et le diagnostic, le pronostic et le traitement que j'esquisserai en bloc pour toutes les formes de tumeurs.

Fibromes mous. — Les fibromes mous, ou polypes muqueux vulgaires, si fréquents dans l'antre d'Highmore, et quoique non fréquents dans le sinus frontal, du moins observés plusieurs fois en cette cavité, n'ont été notés que très rarement, à ma connaissance, dans le sinus sphénoïdal et cela par Zuckerkandl, Alexander, Killian, Guye, Moure et quelques autres. Ordinairement, ils prennent naissance dans la muqueuse sous l'influence de causes irritantes, surtout inflammatoires et demeurent, le plus souvent, petits (dans le cas de Zuckerkandl, il avait le volume d'une lentille) ; c'est pourquoi ils demeurent tout à fait

latents pendant la vie, à moins qu'on ne les découvre en ouvrant le sinus pour sinusite (Killian, Alexander).

Ostéomes et chondromes. — En dehors des fibromes mous, Zuckerkandl a observé quelques cas d'ostéomes, du reste pas absolument certains, surtout le deuxième et le troisième cas ; ici aussi, il s'agit de tumeurs petites et tout à fait latentes.

Un autre cas est dû à Fergusson et un autre à Arago. Il est cependant probable que les ostéomes de ce sinus ne sont pas aussi rares que l'indique la littérature, soit à cause de la fréquence relative des sinusites sphénoïdales, soit à cause de la présence possible de reliquats cartilagineux dans le corps du sphénoïde ou entre cet os et l'occipital.

On connaît en outre un seul cas de chondrome congénital cité par Lawson, mais celui-là n'est pas non plus bien net.

Ces tumeurs se développent soit dans le périoste et les couches les plus internes de l'os soit, comme nous l'avons dit, dans les résidus cartilagineux embryonnaires (qui peuvent persister jusqu'à un certain âge) entre le présphénoïde et le basisphénoïde ou entre celui-ci et l'occipital.

Endothéliomes. — On n'en connaît, paraît-il, qu'un seul cas publié par moi, il y a quelques années (*Fränkels Archiv*, vol. 15, fasc. 2). Il s'agissait, anatomiquement, d'endothéliome avec dégénérescence hyaline (cylindrome) qui, après avoir rempli le sinus sphénoïdal, avait envahi par ses ramifications la fosse nasale correspondante jusqu'à la choane et la base du crâne, déterminant de la cécité, d'abord du même côté, puis du côté opposé. Macroscopiquement, il avait l'aspect de masses rougeâtres végétantes. Etant donnée l'extension notable de la tumeur, je ne jugeai pas utile de conseiller une opération radicale et on laissa le malade mourir lentement.

Sarcomes. — Les sarcomes sont les tumeurs les plus fréquentes du sinus sphénoïdal ; en effet, on en connaît une demi-douzaine de cas. Ils partent, soit de la muqueuse, soit du périoste et prennent la forme anatomique soit de sarcomes à cellules rondes et fusiformes (cas de Behring, Cozzolino, Wicheskiewicz, Garcia, Sota y Lastra), ou de fibrosarcomes (cas de Angelucci, Ferreri), ou de myxo-sarcomes (cas de Nieddu). Ils présentent habituellement une couleur rougeâtre, avec surface plus ou moins irrégulière, ils saignent facilement et ont une rapide croissance, c'est pourquoi après avoir rempli la cavité du sinus, ils envahissent les régions voisines (surtout les fosses nasales, le rhino-pharynx, la cavité cranienne et en outre le sinus du côté opposé).

Carcinomes. — Nous connaissons jusqu'ici en dehors du cas de Ceraso qui semble n'avoir pas son origine primitive dans le sinus, trois cas de carcinomes primitifs du sinus sphénoïdal ; un de Morax (*Annales d'oculistique*, 1896, p. 409), énormément étendu qui, outre la fosse nasale et la cavité cranienne, avait envahi le sinus maxillaire et l'orbite ; le deuxième cas est celui de Calamida (*Archives internat. de Laryngologie*, 1906) dans lequel il s'agissait de carcinome ayant pris naissance dans les glandes de la muqueuse et qui avait envahi la cavité cranienne, les fosses nasales et le rhinopharynx. Le troisième cas également récent est celui de Goris (analysé dans les *Annales des maladies de l'oreille*, 1906, p. 186) ; il s'agissait d'un carcinome originaire aussi primitivement du sinus sphénoïdal et qui avait envahi l'ethmoïde et le maxillaire supérieur.

Généralement, ces carcinomes proviennent soit de l'épithélium cylindrique de la muqueuse, soit des glandes. Macroscopiquement, ce sont des masses végétantes, saignant facilement, surtout quand on les touche, de couleur souvent grisâtre, car ils s'ulcèrent facilement. C'est pourquoi ils subissent souvent des infections exogènes et donnent alors lieu à une sécrétion purulente.

Pour l'étiologie des tumeurs de ces sinus, nous n'avons qu'à répéter ce que nous avons dit à propos des autres sinus.

Symptômes et diagnostic. — Nous distinguons trois stades dans la symptomatologie de ces tumeurs. Dans le premier stade dans lequel la tumeur occupe une partie ou presque la totalité de la cavité du sinus, elle ne provoque aucune sorte de symptômes, ou, tout au plus, surtout pour le carcinome un peu de douleur au niveau du vertex et de l'occiput, symptôme trop vague pour avoir une valeur quelconque pour le diagnostic. Au deuxième stade, la tumeur (ordinairement les tumeurs malignes) après avoir envahi toute la cavité du sinus, en comprime les parois et en distend l'intérieur, sans se manifester encore au dehors. Dans ce cas, en plus de la douleur sourde au niveau du vertex ou de l'occiput, il peut y avoir par névrite optique rétrobulbaire, diminution de la vue et cécité du côté correspondant et même ensuite du côté opposé à cause des rapports trop intimes entre les nerfs optiques (tout de suite après le chiasma) et la partie antérieure de la paroi cranienne de ces sinus (là, les nerfs optiques cheminent adossés à la paroi du sinus dans les gouttières optiques). Ce symptôme doit toujours éveiller le soupçon d'une lésion du sinus sphénoïdal laquelle peut être néoplasique ou même simplement inflammatoire. Donc, à cette deuxième période qui, pour

les tumeurs malignes, a une durée relativement courte, la maladie n'est pas du tout latente et le diagnostic, rien moins que facile, peut être soupçonné. Si cependant il y a des troubles visuels et qu'on se doute fortement d'une lésion du sinus sphénoïdal, on l'ouvrira par voie nasale pour établir s'il y a une lésion et si elle est néoplasique ou inflammatoire.

Enfin le troisième stade ou stade d'invasion existe, quand la tumeur, après avoir usé une ou plusieurs parois du sinus envahit les régions voisines ; dans ce cas, les symptômes subjectifs et objectifs varient selon les régions envahies (fosses nasales, cavité cranienne, rhino-pharynx, orbite, etc.). Dans ces conditions, le diagnostic est relativement facile, car la confusion même avec les sinusites purulentes n'est plus possible sauf dans le cas où il s'agit de tumeur se manifestant d'une façon peu marquée vers les fosses nasales et ayant subi l'infection purulente.

Quant au quatrième stade (celui des métastases générales) dont parle Berger, on n'y arrive presque jamais, car les malades meurent auparavant, surtout par infection endocranienne.

Le diagnostic différentiel des diverses tumeurs malignes est très difficile à faire cliniquement. Pour différencier les carcinomes des sarcomes et des endothéliomes, nous pourrons, jusqu'à un certain point, nous servir du critérium de l'âge, de l'état infecté et ulcéré ou non de la tumeur. Les carcinomes, en effet, se montrent ordinairement à un âge avancé et à l'opposé des autres formes, s'ulcèrent et s'infectent facilement. L'engorgement ganglionnaire est peu manifeste dans les carcinomes et il n'existe presque jamais dans les autres formes.

Pronostic et traitement. — Le pronostic des tumeurs malignes de ce sinus est très sérieux, plus sérieux encore que pour les autres sinus, à cause justement de la facilité d'envahissement du crâne par ces tumeurs, à cause aussi du diagnostic tardivement posé en raison de la position profonde du sinus sphénoïdal. Par contre, pour les tumeurs bénignes, le pronostic est très favorable, car généralement elles ne dépassent pas les limites du sinus et ne provoquant aucune espèce de trouble, elles ne sont pas souvent diagnostiquées *intra vitam*, sauf par hasard.

Le traitement est chirurgical, et, quand on croit devoir intervenir, il faudra le faire le plus radicalement possible.

*
* *

En terminant, il me semble intéressant, de faire ressortir, dans tout ce que j'ai dit, les quelques conclusions suivantes : 1° que le diagnostic des tumeurs des sinus est rien moins que facile et

même il y a une période de latence complète (variable en durée suivant la forme de la tumeur et le sinus atteint) dans laquelle le diagnostic est presque impossible et est fait souvent, par hasard, sur la table d'opération ou d'autopsie ; 2° justement, à cause de la difficulté du diagnostic de ces lésions et de la grande utilité d'une intervention précoce (surtout dans les tumeurs malignes ou semi-malignes) il faut bien en étudier la symptomatologie et recueillir précieusement le petit nombre d'indices qui peuvent même éveiller le soupçon de ces affections, en cherchant à les confirmer, d'abord avec les autres moyens de diagnostic à notre disposition, mais surtout par les ponctions ou les opérations exploratrices ; 3° l'intervention, quand on la croit indiquée, doit être chirurgicale et le plus radicale possible ; 4° ce chapitre de pathologie et de clinique encore peu connu, gagnerait beaucoup si les auteurs étaient plus précis dans la désignation des divers cas : en distinguant, tant que cela est possible, les tumeurs primitives des tumeurs secondaires et les formes anatomiques les unes des autres. Éviter la grande confusion qui s'est créée sur ce point, voilà la base indispensable pour arriver peu à peu à bien connaître ce chapitre et pouvoir mieux établir les indications thérapeutiques, de la précision desquelles dépend justement le succès du traitement.

C'est par cette invocation d'une exactitude plus satisfaisante dans l'observation et l'étude des divers cas, invocation que j'adresse surtout aux rhinologistes qui se trouvent plus que les cliniciens généraux, dans des conditions plus avantageuses d'observation, c'est par cet appel, dis-je, que je termine mon rapport.

II

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DES STÉNOSES LARYNGÉES

Par **Emeric de NAVRATIL.**
Professeur à l'Université royale hongroise de Budapest.
[Traduction par M. Bloch, de Paris]

Le traitement des sténoses du larynx et de la trachée constitue un des problèmes les plus difficiles, les plus intéressants de la chirurgie laryngée, problème qu'on n'est pas encore parvenu à résoudre complètement.

L'ensemble de mes expériences, les essais que j'ai tentés dans ce domaine, pourront peut-être aider à élucider cette question. Nous n'avons en vue, évidemment, que les sténoses chroniques : ce qui ne veut pas dire qu'il faille négliger les rétrécissements aigus, qui constituent souvent le stade initial dans la genèse des sténoses chroniques.

Dans la catégorie des sténoses aiguës, la question la plus intéressante pour nous est assurément le traitement du croup au cours de la diphtérie. Il faut reconnaître les nombreux services rendus par le tubage d'après O'Dwyer : il constitue un moyen rapide pour préserver les malades des dangers d'une asphyxie et souvent il permet d'éviter la trachéotomie. Mais on ferait erreur, en croyant que c'est là le seul moyen qui soit à notre disposition en présence d'une sténose diphtéritique aiguë. Si le tubage est une excellente méthode, il ne faut pas oublier que lorsqu'il est répété, il devient extrêmement dangereux : il produit une escharre plus ou moins étendue de la muqueuse et des cartilages du larynx, escharre dont la cicatrisation provoque des sténoses extrêmement serrées.

A mon avis, dans le croup diphtéritique, lorsque les fausses membranes se reproduisent pendant un laps de temps plus ou moins long, lorsque par conséquent le tubage doit être pratiqué souvent, je crois qu'il est préférable d'ouvrir la trachée chirurgicalement. Il faut pratiquer alors une trachéotomie basse et non pas une laryngotomie ou une cricotomie, car alors la canule serait en plein foyer morbide et constituerait un obstacle permanent à la guérison.

Dans les cas graves de croup diphtéritique, où les fausses membranes ont envahi la trachée jusqu'à sa bifurcation, la trachéotomie basse elle-même devient insuffisante : sauf, dans les cas où par une large ouverture trachéale, nous permettons au malade d'expulser les fausses membranes. Nous pouvons même, dans ces cas, tenter de maintenir béantes, au moyen d'écarteur, la plaie trachéale et extraire les fausses membranes à l'aide d'une pince.

Dans les cas les plus graves de diphtérie, quand les fausses membranes ont envahi les grosses bronches et même leurs ramifications, il faut s'abstenir de toute intervention chirurgicale.

Il est évident, que parallèlement au traitement chirurgical, il faut pratiquer des injections de sérum antidiphtéritique.

Dans les sténoses consécutives à une périchondrite au cours d'une fièvre typhoïde ou d'une variole, nous n'avons qu'une ressource, la trachéotomie ; c'est le seul moyen de soustraire le malade aux dangers de l'asphyxie. De plus la trachéotomie assure le repos du larynx, condition essentielle à la rétrocession de l'infiltration inflammatoire. Plus la trachéotomie est précoce, plus le succès est certain : on évite ainsi la formation d'abcès, etc., etc. Ce qui précède s'applique également aux sténoses consécutives à des traumatismes ou à des infections. La trachéotomie permet une guérison certaine et rapide dans les cas de gravité moyenne. De même en ce qui concerne les corps étrangers du larynx, la trachéotomie devient nécessaire, lorsque ceux-ci n'ont pas pu être extraits par la voie endo-laryngée. Les fragments osseux acérés, les esquilles pénètrent si profondément dans les parties molles du larynx, dans les ventricules qu'il est impossible souvent de les voir au moyen du miroir laryngoscopique. Dans certains cas, j'ai vu des malades ne pouvant assurer que le corps étranger était tombé dans leur larynx : ils ne faisaient que présumer la chose. Plus ou moins longtemps après la trachéotomie, quelquefois après ouverture spontanée d'un abcès, le malade, dans une quinte de toux, rejetait le corps étranger.

La syphilis et la tuberculose sont souvent la cause de sténoses laryngées subaiguës. En ce qui concerne la syphilis, ces sténoses surviennent en général dans les périodes secondaire et tertiaire. Toutefois il faut avouer que les sténoses tertiaires sont plutôt chroniques.

En ce qui concerne les sténoses syphilitiques subaiguës, nous sommes bien armés au point de vue thérapeutique : les frictions mercurielles sont très actives, bien qu'on soit obligé toujours d'user de doses un peu fortes de pommade mercurielle. Les

injections intra-musculaires de sublimé, ou d'atoxyl ont une action encore plus rapide, condition essentielle dans l'affection qui nous occupe. Ce traitement s'applique aux cas où les symptômes dyspnéiques ne sont pas menaçants, où la trachéotomie n'est pas urgente, où les lésions siègent dans les parties molles (infiltration) et ne provoquent qu'une ankylose des articulations crico-aryténoïdiennes. Mais lorsque le cartilage lui-même est atteint, lorsque la sténose résulte d'une infiltration étendue accompagnée d'ulcérations profondes, l'intensité de la dyspnée, symptôme constant, ne doit pas nous permettre d'hésiter : il faut intervenir le plus rapidement et le plus sûrement possible, il faut faire la trachéotomie.

Les sténoses limitées aux parties molles cèdent la plupart du temps sous l'influence du mercure : bien rares sont les cas où postérieurement il faut pratiquer la dilatation. De même dans les formes chroniques, les symptômes s'amendent déjà après la trachéotomie et sous l'influence du traitement mercuriel. Mais ici nous sommes plus souvent obligés de faire postérieurement de la dilatation. Je pratiquais toujours le tubage d'après O'Dwyer : la fente glottique devenait plus large, une ou quelquefois les deux articulations crico-aryténoïdiennes recouvraient leur mobilité. Mais dans les cas où il y avait eu perte de substance du côté des cartilages, le tubage, même en ayant recours aux plus gros calibres, n'avait aucune action : le malade était obligé de porter une canule à demeure. Pareils cas étaient encore fréquents il y a 10 ou 20 ans dans ma pratique hospitalière : ils deviennent particulièrement rares aujourd'hui, car même le malade pauvre ou inintelligent trouve rapidement des secours médicaux.

Les affections tuberculeuses subaiguës du larynx sont fréquemment suivies de sténoses. Dans ces cas également, il est de la plus grande importance de pratiquer la trachéotomie basse. Le larynx se trouve ainsi au repos le plus complet et c'est une condition essentielle pour la guérison. Je mets à part, les périchondrites, les lésions ulcéreuses survenant à un stade avancé de la tuberculose : dans ces cas la trachéotomie ne fait que retarder la mort de quelques jours. Nous devons nous garder de pratiquer la trachéotomie quand la tuberculose est très avancée.

Lorsqu'il s'agit de sténoses provoquées par des granulomes baccillaires, le plus simple est de pratiquer d'abord une trachéotomie : puis on attend la rétrocession de la réaction inflammatoire provoquée par l'intervention et l'on fait un curettage après anesthésie locale à la cocaïne ou à l'alypine. Cette conduite m'a donné de bons résultats chez des malades encore vigoureux,

n'ayant pas de symptômes fébriles, dont les sommets n'étaient que légèrement atteints. Chez quelques-uns de ces malades, j'ai tenté, avec succès d'ailleurs, la laryngofissure et l'ablation directe des granulomes.

Le tubage n'est pas à recommander; il ne donne aucun résultat.

Une autre maladie doit encore attirer spécialement notre attention : importée chez nous par des émigrants venant de la Pologne russe, de la Galicie, de la Roumanie, elle ne prit racine d'abord que dans le nord de la Hongrie ; récemment seulement, elle s'est répandue dans les plaines de notre pays. Nous voulons parler du sclérome. Le sclérome provoque des lésions profondes du nez, de la lèvre supérieure, du pharynx, du larynx, de la trachée et même des bronches. Les régions affectées deviennent calleuses ; il se forme des adhérences (membranes semi-lunaires, diaphragmes circulaires) et des rétrécissements annulaires de la trachée.

Les lésions laryngées dues au sclérome provoquent des sténoses de degré variable, accompagnées de dyspnée, quelquefois d'asphyxie. L'induration des tissus a un développement lent, progressif.

Le laryngosclérome commence en général par un catarrhe sec ; on constate une odeur particulière, rappelant celle de l'ozène (le diplocoque encapsulé de Friedländer et le diplocoque de l'ozène ont une grande ressemblance avec le bacille du sclérome). Mais la fétidité du sclérome se différencie nettement de celui de l'ozène et lorsqu'on a eu l'occasion de la sentir une fois, on ne peut la confondre avec celle de la punaisie.

La thérapeutique du sclérome ne peut être que locale, chirurgicale. Nous traitons par le tubage l'infiltration molle, initiale des cordes vocales; nous discisons et extrayons les diaphragmes membraneux au moyen de la double curette de Krause ; puis nous pratiquons le tubage pour éviter les adhérences. Lorsque les lésions deviennent plus calleuses, plus massives, lorsqu'il survient de la dyspnée, des accès de suffocation, nous pratiquons d'abord la trachéotomie ; puis le tubage, qui la plupart du temps nous donne de bons résultats. Après une intubation d'une durée de 4-6 semaines, nous pouvons enlever la canule ; pendant la période d'intubation, nous prescrivons au malade des inhalations (deux fois par jour) au moyen d'une solution de chlorure de sodium à 2-3 °/₀.

Les récidives ne sont pas rares ; dans ces cas un nouveau tubage amène une amélioration. Lorsque le sclérome s'étend

dans la profondeur de la trachée, nous n'avons à notre disposition qu'une thérapeutique palliative. La radiothérapie a donné des résultats dans le sclérome du nez et de la lèvre supérieure, mais il ne faut pas l'appliquer au traitement des scléroses laryngées, car elle peut provoquer une irritation du nerf pneumogastrique, mettant la vie du malade en danger.

Comme causes fréquentes de sténoses laryngées et trachéales nous devons signaler les tumeurs : ces tumeurs siègent quelquefois à l'intérieur des voies aériennes; d'autres fois elles sont extérieures et rétrécissent par compression la lumière du larynx ou de la trachée. Parmi ces tumeurs, citons les volumineux polypes muqueux et fibreux, les papillomes, les sarcomes, les carcinomes et les goitres.

Il arrive, mais c'est rare, que des polypes fibreux volumineux obstruent la fente glottique et provoquent plus ou moins de dyspnée. Lorsqu'on ne peut plus rien tenter par la voie endolaryngée, je pratique la laryngofissure et procède ensuite à l'ablation de la tumeur. La plupart du temps la cicatrisation se fit par première intention et la guérison fut radicale en six ou sept jours. Quand la dyspnée est intense, je fais d'abord la trachéotomie et procède ensuite à l'ablation de la tumeur par la voie endolaryngée ; si le volume de la tumeur s'y oppose, j'ai recours à la laryngofissure.

Dans le cas de papillomes multiples, ne provoquant encore qu'une sténose minime, j'ai recours à l'ablation par la voie endolaryngée. Lorsque l'asphyxie est imminente, je pratique d'abord la trachéotomie inférieure ; quelques jours après, lorsque toute réaction inflammatoire a disparu du côté de la trachée et du larynx, j'enlève les papillomes par la voie endolaryngée. Je laisse une canule à demeure pendant trois à cinq mois, car la récidive est possible. Lorsqu'il y a récidive, particulièrement lorsque le papillome est circulaire, je fends le larynx sur la ligne médiane ; après exérèse complète des papillomes, je fais des greffes de Thiersch dans le larynx et la trachée. En procédant ainsi, j'ai réussi à maintenir plusieurs malades à l'abri d'une récidive ; le larynx demeura absolument libre, les cordes vocales reprirent rapidement leurs fonctions et la voix devint à peu près normale.

Lorsqu'il s'agissait de papillomes multiples chez des enfants âgés de moins de dix à douze ans, que la dyspnée fût légère ou intense, je pratiquai toujours l'exérèse des tumeurs après laryngofissure ; l'ablation complète des papillomes par voie endolaryngée ne réussit jamais chez ces enfants. Lorsqu'il y

avait des accès de suffocation, je faisais préalablement la trachéotomie. Dans ces derniers temps, j'ai toujours laissé la plaie opératoire ouverte et je n'ai pas observé de récidives ; jadis, lorsqu'on faisait une suture immédiate du cartilage thyroïde, les papillomes réapparaissent dans la suite.

Le carcinome primitif du larynx, qu'il y ait dyspnée ou non, doit être extirpé totalement ; la laryngectomie devra être partielle ou totale selon l'étendue des lésions. Je pratique toujours dans ces cas la trachéotomie inférieure, préalablement. Quelques jours après, lorsque la réaction inflammatoire a disparu, après m'être assuré de l'intégrité de la trachée et des bronches, je procède à la laryngectomie.

Les sarcomes du larynx sont rares ; quand ils sont petits je procède à leur ablation par la voie endolaryngée ; chez deux de mes malades, en danger de mort par asphyxie, je pratiquai la laryngectomie après trachéotomie préalable.

Les lympho-sarcomes et les carcinomes du cou doivent être opérés le plus tôt possible, lorsque la tumeur n'a pas encore envahi les régions voisines ; dans le cas contraire, nous devons nous contenter de la trachéotomie.

Lorsqu'un goitre entrave la respiration ou la déglutition, la thyroïdectomie est formellement indiquée ; on laissera évidemment en place les parties saines de la glande. Lorsqu'il s'agit d'un goitre scléreux ayant érodé par usure on ramolli la paroi trachéale, il faut ouvrir la trachée, placer une canule à demeure et se garder bien de l'enlever.

Lorsque le malade est en danger d'asphyxie, je pratique, si possible, la trachéotomie ; mais ce n'est pas toujours faisable, particulièrement lorsque la trachée est recouverte complètement par le goitre. J'ouvre alors le larynx, et étant donnée la courbure de la trachée, j'introduis une canule de König. J'ai réussi de cette façon chez plusieurs de mes malades atteints de goitres graves, à éviter l'asphyxie.

L'ablation trop tardive de la canule est une cause très fréquente de sténose trachéale (décanulement retardé) ; en effet la canule irrite la muqueuse, celle-ci s'ulcère, se couvre de bourgeons exubérants ; les articulations crico-aryténoïdiennes s'ankylosent. On observe également, répondant à l'extrémité inférieure ou à la convexité de la canule, des escharres entourées de bourgeons charnus exubérants. Les symptômes de sténose apparaissent déjà alors que la canule est encore en place ; mais ils peuvent ne se manifester qu'après le décanulement, lorsque les bourgeons charnus se sont transformés en tissu cicatriciel. Dans

ces cas, soit immédiatement après le décanulement, soit quelques heures après, quelquefois plus tard encore, nous constatons que le malade respire difficilement. Nous devons donc, prophylactiquement, décanuler de bonne heure, changer souvent la canule, contrôler soigneusement la plaie trachéale ; nous devrons également éviter toute chance d'infection et employer des canules de longueurs différentes.

Le point capital consiste à ne pas faire de cricotomie ni de laryngotomie : comme nous l'avons dit plus haut, quelle que soit la raison qui nous oblige à ouvrir la trachée, nous ne devons pas placer la canule dans le territoire envahi par le processus morbide : nous ferons toujours une trachéotomie inférieure. C'est une opération évidemment plus difficile : il faut faire preuve d'habileté et de sang-froid ; mais en tous cas c'est là le meilleur moyen de prévenir une sténose.

On peut aussi, après la trachéotomie basse, observer des ulcérations, des escharres, plus rarement des granulomes : je dois dire que je n'ai observé ce fait que chez des enfants ou des adultes tuberculeux. Il est rare, mais non pas impossible, de voir chez ces malades des abcès du médiastin à la suite d'une perforation de la trachée. Plus rarement encore, la canule provoque une ulcération du tronc brachio-céphalique. Nous pouvons éviter tous ces accidents en changeant fréquemment la canule, en employant alternativement des canules de différentes longueurs, en prenant les précautions antiseptiques les plus minutieuses lors des pansements.

Que faut-il faire lorsque la sténose survient à la suite d'une cricotomie ou d'une laryngotomie ? En premier lieu, il faut enlever la canule qui entrave la guérison des lésions laryngées, je dirai même qui aggrave ces lésions ; il faut pratiquer une trachéotomie inférieure et souvent les lésions guérissent très vite, maintenant qu'on a débarrassé le larynx du corps étranger qui l'irritait. Lorsque la sténose est très serrée, lorsqu'elle dure depuis longtemps, et qu'elle ne s'améliore pas par le décanulement, il faut pratiquer le tubage.

L'intubation chez des enfants diphtériques occasionne souvent des sténoses rebelles, consécutives à des escharres. En général le rétrécissement laryngé correspond à l'extrémité inférieure du tube et siège sur la paroi antérieure du larynx : d'autres fois la lésion se trouve dans le voisinage du cartilage cricoïde, à l'endroit où le tube comprime la muqueuse tuméfiée.

Quelques auteurs prétendent que les escharres sont provoquées par la diphtérie ; d'autres incriminent le long séjour du tube.

Il est probable qu'il faut incriminer les deux facteurs précédents et je n'ai pas l'intention d'approfondir la question. Ce que je puis certifier, c'est que consécutivement à la diphtérie, je n'ai trouvé de cicatrices étendues, de pertes de substance des cartilages, que dans les cas où le malade avait été tubé souvent, longtemps et d'une façon constante.

Le traitement de ces sténoses est particulièrement difficile : c'est un problème chirurgical resté jusqu'ici sans solution définitive. Que l'on me permette de relater le cas suivant ; il permettra de juger des difficultés que l'on rencontre.

Un petit garçon de deux ans fut atteint de diphtérie le 26 mars 1905 : il fut admis le 29 du même mois à l'hôpital Saint-Ladislas. L'enfant eut des accès de suffocation et fut tubé. On pratiqua le tubage huit fois du 29 mars au 5 avril : le tube fut laissé à demeure dans le larynx pendant un laps de temps oscillant entre dix-sept et vingt-deux heures et demie. Il y eut aggravation de la maladie ; l'enfant fut pris de suffocations, etc., etc... ; finalement le 6 avril il fallut pratiquer une trachéotomie basse, une sténose infranchissable força, dans la seconde moitié du mois de juin, à pratiquer une laryngofissure, à extirper le tissu cicatriciel et à faire des greffes de Thiersch. Au début tout alla bien, du moins on pouvait le croire ; mais les lambeaux transplantés se sphacélèrent successivement et furent éliminés. Pendant l'automne de la même année, on procéda à une résection circulaire de la trachée au niveau de la sténose : mais les bords de la plaie ne se réunirent qu'à la partie postérieure, sur le devant la plaie restait béante. Enfin en avril 1906, on intervint de nouveau : après avoir libéré la trachée le plus profondément possible, on fit une nouvelle résection trachéale circulaire : les bords de la plaie furent soigneusement suturés. L'opération réussit et la plaie guérit sur toute sa circonférence. On attendit la disparition de la réaction inflammatoire puis on tuba l'enfant en débutant avec le plus petit tube d'enfant pour arriver jusqu'au n° 7. La durée de l'intubation ne fut au début que de trente minutes à deux heures ; elle fut continuée, à petits intervalles, dans mon service jusqu'au 8 octobre 1906. A cette date, voici dans quel état se trouvait le petit malade : La canule étant bouchée, l'enfant peut respirer librement pendant deux heures, puis la respiration devient de plus en plus difficile, il survient de la cyanose et des accès de suffocation. Il est évident que les cartilages et les muscles laryngés ont dû subir des pertes de substance considérables, la lumière du larynx devient de plus en plus étroite dès qu'on ne

pratique plus le tubage : finalement elle disparaît et l'enfant étouffe.

Dans ce cas, on pourrait procéder encore de la façon suivante : c'est d'ailleurs ce que j'ai fait avec succès (voir plus bas).

1) Fendre de nouveau le larynx sur la ligne médiane, exciser une partie de la paroi antérieure et la remplacer par de grands lambeaux, épais, pris sur les parties latérales du cou : de cette façon le larynx acquiert une lumière considérablement plus large. On a ainsi créé une nouvelle paroi antérieure du larynx, paroi bien plus résistante, pouvant lutter plus efficacement contre un affaissement du larynx. Mais pareille intervention ne pourrait se faire avec succès que plus tard, vers l'âge de quatorze ou seize ans.

2) Killian recommande dans de pareils cas l'implantation d'une lamelle cartilagineuse ou osseuse, ou encore d'une lame de celluloïd. Mais on ne pouvait procéder ainsi ; la lamelle ne peut pas dans un larynx rester longtemps dans une immobilité absolue, condition indispensable à la réussite de l'intervention.

3) On est en droit d'attendre de meilleurs résultats de la laryngostomie, opération pratiquée avec succès par Barlatier et Sargnon : que l'on me permette d'esquisser cette intervention. L'idée première en revient à Killian : les auteurs français l'ont développée. Ils ont opéré six malades avec succès par cette méthode.

Barlatier et Sargnon commencent par faire une trachéotomie inférieure. Ils fendent ensuite le larynx, ou la trachée sur toute l'étendue correspondant à la sténose : l'incision est faite exclusivement sur la ligne médiane. Puis ils suturent la muqueuse à la peau et placent dans le canal ainsi formé un drain en caoutchouc rouge, qu'ils fixent au cou par des fils de soie. Le tube en caoutchouc a pour effet de ramollir le tissu cicatriciel qui se résorbe. Le drain largement vaseliné est placé dans la trachée et recouvert d'un pansement. Il faut avoir soin de chauffer l'extrémité du drain et de l'arrondir ensuite. Barlatier et Sargnon commencent avec des drains n° 16-17 ; lorsqu'ils arrivent au n° 31, le nouveau canal est devenu déjà de plus en plus large. La progression est très lente : en moyenne il faut de quatre à cinq mois pour arriver à un calibre normal : le nouveau canal se forme par bourgeonnement et s'épidermise.

Lorsque tous ces résultats sont atteints, lorsque l'arbre aérien du malade a repris un calibre correspondant à celui que l'on trouve normalement à cet âge, ou en tous cas un calibre jugé suffisant, on ferme la plaie antérieure, soit en avivant ses bords, soit par une opération plastique.

Les traumatismes divers peuvent causer de grands délabrements du larynx (plaies par instruments coupants dans les tentatives de suicide, chocs, coups, etc.). En ce qui concerne les plaies par instruments coupants, on peut voir des lésions de degrés divers, même la section complète du tube laryngo-trachéal à un niveau quelconque : celle-ci est surtout fréquente entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde. Les suites de la blessure dépendent de sa nature et de sa profondeur : ce sont des adhérences cicatricielles de la muqueuse, des déformations du squelette cartilagineux ; quelquefois on observe une occlusion complète en forme d'entonnoir de l'arbre laryngo-trachéal : d'autres fois après élimination de séquestres cartilagineux plus au moins volumineux, les territoires lésés subissent une rétraction complète.

Je me permets d'exposer ma conduite dans ces cas, en m'aidant d'un exemple : voilà quelle est l'histoire du malade :

Un homme de 30 ans, tentant de se suicider, se coupe le cou avec un couteau de relieur : ceci se passait à Berlin le 13 juin 1902. Il perd connaissance à la suite d'une hémorragie très abondante et est amené dans le service du prof. König. Après être parvenu à le ranimer, il pratiqua une trachéotomie et sutura la plaie laryngée. Le malade étant très agité, les sutures cédèrent et il survint une suppuration, qui ne fit que s'accroître grâce à l'écoulement continu de la salive et des boissons à travers la plaie. Il en résulta une grande perte de substance. Sur ces entrefaites survint une aggravation des symptômes mélancoliques présentés par le malade (celui-ci avait des antécédents héréditaires) et l'on fut obligé de le faire passer dans un service de psychiatrie. Comme il était de nationalité hongroise, on le transféra à l'asile d'aliénés de Lipótmezö (près de Budapest). Par suite de l'encombrement de cet asile, il passa à l'asile de Nagy-Várad. On décanula le malade pour faire un essai probablement ; mais des accès de suffocation survinrent, et comme entre temps la plaie opératoire trachéale s'était fermée, on introduisit une canule mince dans le reste de plaie provenant de sa tentative de suicide. Le 15 juin 1905 le malade passe dans mon service et voici quel était son état : au niveau de la pomme d'Adam, cicatrice oblique mesurant 16 centimètres Au niveau du cartilage aryténoïde, perte de substance de la dimension d'une pièce de 5 couronnes (à peu près une pièce de 5 francs) dont les bords sont cicatrisés et épaissis. Dans la profondeur de la plaie on peut apercevoir les fausses cordes ; les cartilages aryténoïdes ne peuvent se mouvoir. Il ne reste qu'un moignon d'épiglotte. L'entrée de l'œsophage est visible et l'on peut parfaitement observer l'acte de la déglutition. Dans l'ouverture grande comme une pièce de 5 couronnes signalée plus haut, se trouve une mince canule : elle est baignée par de la salive, des boissons, des aliments qui s'écoulent sur elle et la peau de la face antérieure du cou a un aspect eczémateux. Le malade est aphone (v. fig. 1).

Je fis d'abord une trachéotomie inférieure : l'opération ne se fit pas sans difficultés, en raison d'abord de la cicatrice de l'ancienne

trachéotomie, et de la dislocation de la trachée. Une fois que le malade respira librement par sa canule, je tâchai de guérir l'inflammation eczémateuse de la peau. Ce ne fut pas facile et ce n'est que le 20 septembre 1905 que je pus procéder à l'occlusion de la plaie cervicale. Je taillai deux lambeaux (peau et tissu cellulaire) dans



Fig. 1.

son voisinage, lambeaux dont la hauteur dépassait en haut et en bas d'un centimètre le diamètre vertical de la perte de substance. Les lambeaux mesuraient en hauteur 4 centim. 5 mm. Entre la perte de substance et le bord interne du lambeau restait un pédicule long de deux centimètres, destiné à nourrir ce lambeau. Après avivement des parties supérieure et inférieure de la plaie, je rabattis les deux lambeaux, je les suturai sur la ligne médiane. Je sutu-

rai également leurs bords supérieur et inférieur aux bords avivés de la plaie. Après pansement, je mis une sonde œsophagienne pour nourrir le malade et j'ordonnai le repos le plus absolu. Mais le malade ne restait pas tranquille, et les lambeaux ne tinrent que

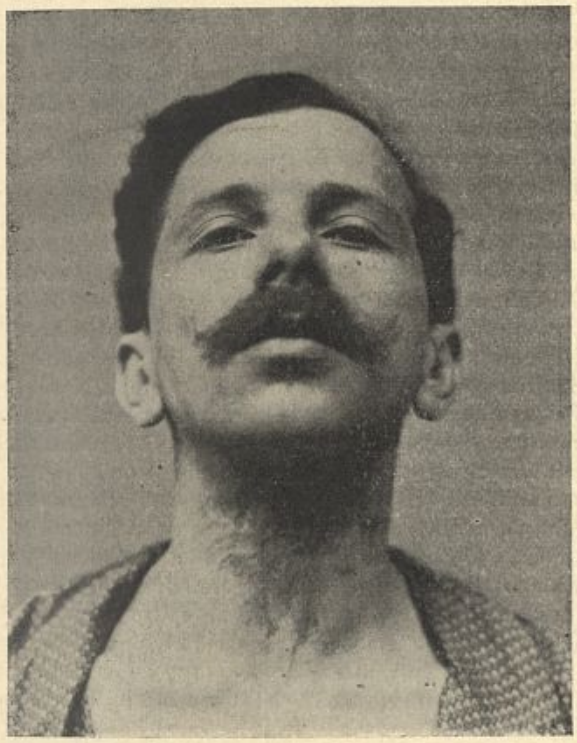


FIG. 2.

partiellement. Je fus obligé de faire une opération autoplastique complémentaire, d'aviver et de suturer les bords. L'intervention réussit : il ne subsista qu'une fistule grande comme une tête d'épingle, qui finit par se fermer (v. fig. 2). Le malade respire librement par la bouche et le larynx, la voix est aisément perceptible.

Ce genre d'autoplastie m'a donné d'excellents résultats, précisément dans les cas les plus graves, où toutes les autres interventions restaient sans résultat.

III

SÉROTHÉRAPIE DANS LES ÉPISTAXIS

Par **F. SCHIFFERS**, Professeur à l'Université de Liège.

Il faut distinguer nécessairement, au point de vue du diagnostic étiologique et pathogénique, ainsi que du traitement, les hémorragies nasales de cause locale et de cause générale. La signification du mot épistaxis (ἐπι, sur, στάζειν, couler goutte à goutte), employé depuis Hippocrate, pour désigner un écoulement de sang goutte à goutte — sans s'appliquer du reste spécialement aux hémorragies nasales, — s'est beaucoup élargie.

Les dénominations de saignement de nez, d'hémorragie nasale, de rhinorragie, sont certainement plus exactes, étant donnée l'étiologie variée attribuée à cet accident morbide. Dans l'acception qui devrait être admise, il ne s'agirait plus, en effet, uniquement de l'hémorragie, qui provient de la pituitaire (superficielle, interstitielle ou sous-muqueuse), mais aussi de néoplasmes ou d'ulcérations de diverse nature, surtout sarcomateuse, carcinomateuse, tuberculeuse, syphilitique et de celles succédant à une intervention endonasale ou d'origine traumatique.

Les méthodes de diagnostic, dont dispose actuellement le médecin, permettent de fixer, le plus souvent d'une façon précise, le siège de l'hémorragie de la pituitaire et d'établir le pronostic au point de vue des rechutes à craindre dans tel cas donné. Il est facile assez ordinairement de reconnaître le point d'élection à la partie antéro-inférieure de la cloison cartilagineuse, de constater *de visù* la source même de l'hémorragie et de la faire cesser par une compression directe ou une cautérisation du vaisseau intéressé.

C'est, entre autres, dans les cas où il y a de l'hypertension vasculaire, notamment chez les personnes d'un certain âge, que cette constatation est nette et précise. A la vérité, il y a aussi d'autres points qui peuvent donner sur le trajet de la sphéno-palatine interne, celle-ci constituant la principale source de la tache vasculaire, dont les autres sont l'artère de la sous-cloison, la palatine supérieure et les ethmoïdales. En effet, si l'un ou l'autre point, particulièrement de l'artère sphéno-palatine, est plus athéromasié, la rupture se fera à ce niveau. C'est une erreur préjudiciable au traitement que de chercher uniquement la source de l'hémorragie au niveau de la tache vasculaire. Cette règle, trop généralement admise encore, comporte beau-

coup d'exceptions. Dans les cas d'hémorragie nasale grave, hypertensive ou autre, le médecin qui a, d'une d'une façon exclusive, cette manière de voir, sera déçu et verra sa thérapeutique en défaut.

Mais notre intention n'est pas de nous étendre sur ce sujet, que nous ne faisons qu'effleurer, pour montrer combien est grande quelquefois la difficulté d'être maître d'une hémorragie pouvant devenir très grave, même mortelle, si l'on se renferme dans des règles fixées d'avance et qui ne peuvent être aussi précises.

L'embarras du médecin n'est certes pas moindre, quand il s'agit d'épistaxis qui sont l'expression d'une hémophilie ou, d'une manière plus générale, d'une dyscrasie sanguine, à degré plus ou moins prononcé.

La pituitaire, surtout, a ce privilège, dans ces formes, avec d'autres muqueuses du voisinage et d'organes plus éloignés, d'être le siège d'hémorragies répétées, abondantes, parfois au point de menacer l'existence. Que faire dans les cas de l'espèce ?

Localement il ne peut s'agir que de pratiquer un tamponnement serré antérieur et postérieur, en suivant le procédé de Belloc, qui semble avoir été trop négligé de nos jours et que tout médecin devrait connaître parfaitement. Cautériser deux ou trois points ne sert pas toujours à grand'chose et il est parfois téméraire de s'attarder à ce moyen absolument inefficace.

Heureusement, les récents progrès en hématologie ont fait faire un pas décisif à la pathogénie des dyscrasies sanguines et à leur traitement, ainsi qu'à celui de l'épistaxis qui en est l'expression clinique la plus fréquente.

Les connaissances acquises dans ces derniers temps sur la coagulation du sang ont permis heureusement de préciser la pathogénie de certaines dyscrasies et, entre autres, de l'hémophilie.

P. E. Weil, à qui revient, dans cette question, la plus grande part de cette conquête de la science, a observé dans tous les cas un retard considérable de la coagulation. Il est d'autant plus marqué, que le cas est plus grave ; plus long dans l'hémophilie familiale que dans l'hémophilie dite spontanée, plus prononcé dans l'hémophilie des enfants que dans celle des adultes qui tend à s'atténuer.

Le chlorure de calcium (5 gouttes d'une solution aqueuse à 1 % ajoutées à 3 centimètres cubes de sang) accélère la coagulation, mais ne la rend pas normale.

La pathogénie de l'hémophilie spontanée est toute différente de celle de l'hémophilie familiale. Dans l'hémophilie familiale, le défaut de coagulation paraîtrait tenir à des substances anti-coagulantes, le sérum d'hémophile empêchant la coagulation du sang normal.

Dans l'hémophilie dite spontanée, le sang devrait ses propriétés à un défaut de plasmase et non à des substances anti-coagulantes.

Sans vouloir entrer dans des considérations détaillées sur cette question, nous avons bien dû en signaler les faits essentiels, pour faire comprendre et apprécier l'importance et la raison judicieuse du traitement à instituer dans les cas que nous visons.

Se basant sur la pathogénie, l'auteur a essayé de rendre au sang hémophilique les ferments coagulants qui lui manquent. Les expériences lui ont démontré que des injections de 10 centimètres cubes de sérum humain ou de sérum animal frais dans les veines d'un hémophile familial rend son sang plus coagulable.

La question est toujours à l'étude ; il faudra déterminer les doses et le nombre d'injections à pratiquer, non seulement pour remédier à l'état présent, mais aussi pour placer le sujet dans des conditions telles qu'il soit à l'abri des rechutes. Il est inutile de dire qu'il y aura sous ce rapport beaucoup de variétés et que le pronostic sera différent, suivant que l'on aura affaire à un cas d'hémophilie familiale ou d'hémophilie spontanée. Quoi qu'il en soit, et sans que l'on ait pu encore jusqu'à présent pénétrer la cause première de cet état du sang, que nous ne sachions pas s'il tient aux leucocytes, aux cellules endothéliales des capillaires ou bien aux cellules hépatiques ou autres, le fait acquis d'une pathogénie vraie et d'un traitement rationnel reste sans conteste.

Dans deux cas d'épistaxie dyscrasique, nous avons pu constater les heureux effets des injections de sérum animal. C'est une arme nouvelle et puissante mise entre les mains du médecin et ce fait prouve que les barrières, que d'aucuns voudraient tracer entre le spécialisme et la médecine générale sont illusoires. Le médecin spécialisé rhinologiste doit se souvenir alors qu'il est médecin avant tout.

Observation I. — Dans la première des observations — que nous rapporterons très brièvement, — il s'agit d'un jeune garçon de 9 ans 1/2, qui, après des traumatismes insignifiants, avait eu des ecchymoses à

différentes parties du corps, puis des hémorragies des gencives et des narines, à gauche d'abord, à droite ensuite. Il avait reçu des soins médicaux, pendant un certain temps, sans succès, les pertes de sang se répétant à intervalles rapprochés et toujours plus abondantes. Des cautérisations pratiquées à plusieurs reprises sur la pituitaire, des tamponnements antérieurs des fosses nasales n'avaient pas amélioré la situation. Il avait subi antérieurement deux opérations, dont celle du phymosis, à l'âge de 9 mois et une amygdalotomie, il y a plusieurs mois, sons avoir eu de pertes sanguines notables. Aucun antécédent héréditaire n'était relevé.

Quoi qu'il en soit, l'état de l'enfant était très grave; l'anémie était portée à l'extrême. La première injection sous-cutanée de 18 cmc. de sérum frais de lapin, pratiquée sous la peau du ventre fut la cause d'un vaste hématome continu avec continuation de perte de sang par la piqûre, ce qui nécessita une compression énergique de la région.

Une deuxième injection de 25 centimètres cubes pratiquée quelques jours plus tard, n'amena plus de perte de sang au niveau de la piqûre. L'enfant reçut encore deux autres injections de 30 centimètres cubes chacune, c'est-à-dire quatre en tout, du 14 février au 18 mai.

Pendant cette période, vers le commencement de mars, il a eu une hémorragie auriculaire, qui s'est montrée pour ainsi dire brusquement, si on ne tient pas compte d'une légère gêne du côté atteint (droit). Il s'agissait d'une véritable épistaxis, c'est-à-dire d'après le sens étymologique du mot, d'un écoulement goutte à goutte, qui se transforma plus tard en un véritable écoulement, mais céda après un tamponnement serré. L'examen otoscopique ne révéla pas la plus petite fissure de la membrane.

Les hémorragies, qui allèrent en diminuant d'abondance, se montrèrent à de plus longs intervalles et cessèrent complètement à partir du 7 avril.

Actuellement, l'état du malade s'est maintenu dans d'excellentes conditions. Le traitement a consisté, depuis la cessation des injections, surtout en un régime tonique. L'enfant a quitté le service, le 18 mai.

Probablement, la guérison est-elle définitive ou faudra-t-il encore ultérieurement faire quelques injections de sérum, pour achever la cure ou prévenir une rechute, qui semble cependant peu à craindre.

Voici les résultats des examens du sang, qui ont été faits par le Dr Herry, assistant à la Clinique médicale. C'est lui qui a également recueilli le sérum de lapin ayant servi aux injections.

1er examen. — 5 février.

Hémoglobine	20 %
Globules rouges	2.750.000
Globules blancs	3.500

Temps de coagulation sur lamelle, 32 minutes (la durée normale de coagulation est de 6 à 8 minutes).

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles	61,65
Grands mononucléaires	8,4
Lymphocytes	26,0
Polynucléaires éosinophiles	2,9
Polynucléaires basophiles	0,9

Hématies nuclées 1,5 pour 100 leucocytes.

2e examen. — 14 février.

Hémoglobine	29 %
Globules rouges	2.500.000
Globules blancs	3.750

Temps de coagulation : 31 minutes.

Polynucléaires neutrophiles	63,5
Mononucléaires	13,6
Lymphocytes	17,1
Polynucléaires éosinophiles	4,6
Polynucléaires basophiles	0,9

Hématies nuclées : 1 p. 100.

3e examen. — 7 mai :

Hémoglobine	56 %
Globules rouges	6.000.000
Globules blancs	10.250

Temps de coagulation : 11 minutes.

Polynucléaires neutrophiles	48,4
Mononucléaires	17,3
Lymphocytes	14,3
Polynucléaires éosinophiles	15,9
Polynucléaires basophiles	0,8
Myélocytes éosinophiles	3,0

4e examen. — 17 juin [1] :

Hémoglobine	62 %
Globules rouges	5.500.000
Globules blancs	10.150

Temps de coagulation, 6 minutes 1/2.

Polynucléaires neutrophiles	59,9
Mononucléaires	16,5
Lymphocytes	16,5
Polynucléaires éosinophiles	5,5
Polynucléaires basophiles	1,3

5e examen. — 2 juillet :

Hémoglobine	56 %
Globules rouges	5.200.000
Globules blancs	8.750

Temps de coagulation, 14 minutes.

1. Depuis la communication que nous avons eu l'honneur de faire, 3 examens du sang ont encore été pratiqués (27 juin, 2 juillet et 4 juillet). Une 5e injection de 20 cmc de sérum a été pratiquée le 2 juillet, dans le service de la Clinique médicale. L'enfant est dans un état très satisfaisant.

Polynucléaires éosinophiles	75,2
Mononucléaires	10,3
Lymphocytes	11,7
Polynucléaires éosinophiles	0,9
Polynucléaires basophiles	0,9
Myélocytes basophiles	0,48

6e examen. — 4 juillet, au point de vue de la formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles	74,5
Mononucléaires	8,9
Lymphocytes	10,4
Polynucléaires éosinophiles	6,2

Temps de coagulation, 11 minutes.

Observation II. — Cette observation se rapporte à une jeune fille de 21 ans, sans antécédents héréditaires, qui a saigné du nez à différentes reprises et pendant assez longtemps, pour la première fois, il y a trois ans. Depuis deux mois, les épistaxis se sont répétées plusieurs fois par jour. La malade saigne facilement et abondamment à la moindre coupure. Les règles sont irrégulières. Elles n'a pas eu d'hémorragie dans un autre organe. Elle a été aussi cautérisée et a subi des tamponnements antérieurs dans le nez plusieurs fois et sans succès.

Elle a été soumise aussi au traitement par les injections hypodermiques de sérum frais de lapin, aux doses de 15, 20 et 30 centimètres cubes. Celles-ci n'ont pas été faites à des intervalles aussi rapprochés que nous l'aurions désiré. Dans le cours du traitement, la malade a eu, à différentes reprises, des hémorragies vésicales, nasales et auriculaires, ces dernières le plus souvent à gauche et une fois à droite. L'examen otoscopique ne montrait pas non plus la moindre perte de substance de la membrane; il s'agissait de pertes sanguines capillaires. Du côté gauche, la malade avait accusé déjà auparavant un certain degré de dysécie ; il existait un point lumineux anormal dans le quadrant antéro-inférieur.

Les injections ont aussi dans ce cas amélioré notablement la malade, qui est encore actuellement en traitement. L'état général avait été beaucoup moins compromis que dans le cas précédent.

La qualification d'hémophilie ne s'applique peut-être pas tout à fait exactement au premier cas, qui pourrait être rangé parmi les purpuras essentiels.

Quoi qu'il en soit, il s'agit bien d'une dyscrasie sanguine, justiciable d'injections hypodermiques ou intra-veineuses de sérum frais.

Ajoutons que les deux malades avaient été soumis, à différentes reprises, à l'usage interne, de chlorure de calcium sans effet marqué.

IV

LES SINUSITES CHOLESTÉATOMATEUSES[1]

Par le Prof. **Gherardo FERRERI** (de Rome).

Désormais, on est documenté sur l'embryologie, l'anatomie, la médecine opératoire des cavités accessoires du nez ; mais les notions pathologiques n'ont pas autant progressé et bien des formes de sinusites n'ont pas encore été individualisées. Dans tous les travaux, même récents, on parle toujours des sinusites, mais on n'a pas encore établi les caractères cliniques et anatomo-pathologiques qui servent à différencier une simple lésion phlogistique de nature pyogénique ordinaire, d'une lésion tuberculeuse ou syphilitique. Cette lacune, dans l'étude anatomo-pathologique des empyèmes, surtout de la forme chronique, n'est pas imputable à l'absence de connaissances, mais plutôt à la rareté des examens nécroscopiques, et au fait que le plus souvent le rhinologiste n'est mandé que lorsqu'une complication impose l'intervention chirurgicale, même si le diagnostic n'a pas été posé d'une manière précise.

Ayant remarqué au cours d'une longue expérience clinique et chirurgicale des maladies des sinus que dans certains cas la guérison était retardée, ou que des récidives inexplicables nécessitaient des interventions ultérieures, je fus conduit à rechercher si ces accidents dépendaient d'une technique imparfaite, ou s'ils étaient en relation étroite avec la nature du processus morbide qui avait attaqué une ou plusieurs des cavités accessoires. C'est ainsi que mon attention fut attirée sur une forme clinique particulière de sinusite qui, par son aspect, rappelle le cholestéatome du temporal. Cette hypothèse ne causera aucune surprise, étant donné la structure anatomique des os intéressés qui est analogue à celle des cavités accessoires de l'oreille et aussi de l'épithélium de la muqueuse de revêtement des sinus, qui cylindrique normalement, se transforme dans les suppurations chroniques, en épithélium pavimenteux stratifié, souvent cornifié. Nous avons acquis maintenant la conviction qu'une grande partie des sinusites dites caséeuses sont plutôt de véritables cholestéatomes qui se sont développés aux dépens de la muqueuse depuis longtemps enflammée et qui aurait subi une

1. Communication au XI[e] Congrès de la Société italienne de Laryngologie, Rhinologie et Otologie. Rome, octobre 1907.

métaplasie, puis une stratification excessivement abondante de cellules pavimenteuses. Selon nous, la desquamation cholestéatomateuse se rencontrerait dans les sinusites d'origine nasale et dans les formes déterminées par la pénétration de corps étrangers dans les sinus et non dans les variétés dentaires ou paradentaires. Dans celles-ci, avec ou sans intégrité du toit alvéolaire ou de la cloison kystique sinusienne, le revêtement muqueux de l'antre est toujours œdémateux, infiltré, granuleux, très fréquemment couvert de pus fétide, tandis que dans les formes observées à la suite d'ethmoïdites ou de rhinites atrophiques, on peut reconnaître le cholestéatome. Je n'ai pas l'intention de traiter à fond la question n'ayant pas encore réuni suffisamment de matériaux pour élucider ce chapitre important de la pathologie des sinus, et n'ayant pu pratiquer l'examen histologique de mes cas, que j'avais pris au moment de l'intervention pour des sinusites simples. Mais je suis persuadé que ces sinusites cholestéatomateuses peuvent être l'apanage des sujets atteints de rhinite atrophique et des malades qui, pour une sténose nasale, ont subi une résection exagérée du cornet inférieur qui a troublé pour toujours la fonction nasale. Il arrive que l'on rencontre des malades ayant été traités par la résection étendue des cornets, qui après une longue période de troubles dus à la sécheresse de la muqueuse du nez et à l'envahissement des fosses nasales par l'accumulation de croûtes, finissent par être affectés de sinusites chroniques. Chez ces malades, le nez a une perméabilité anormale et la muqueuse des sinus se dessèche, l'épithélium se kératinise et chaque récidive du processus phlogistique accroît la cornification. J'insiste sur la fréquence avec laquelle on observe ces formes de cholestéatome chez les ozéneux.

Bien que jusqu'ici, on n'ait pu identifier le microbe spécifique de l'ozène, personne ne contestera la prédisposition à cette maladie. A ce point de vue, ainsi que le dit justement Heckel, l'ozène est l'affection d'un groupe social ; ce mal atteint de préférence la classe pauvre qui se nourrit insuffisamment et cohabite avec des tuberculeux, des syphilitiques, des alcooliques, des rachitiques, des dystrophiques. C'est parmi les individus de cette catégorie, que l'ozène engendre l'atrophie de la muqueuse, du squelette des fosses nasales et la destruction glandulaire. Ainsi, on peut observer un coryza atrophique, sans fétidité ni croûtes et une autre variété plus grave, l'ozène avec sa riche flore microbienne dans laquelle se rencontrent en plus ou moins grande quantité, les microorganismes prétendus spéci-

fiques. Si l'on admet cette théorie du terrain dystrophique, on comprend mieux pourquoi chez certains malades souffrant de rhinite atrophique, on voit surgir une sinusite avec tendance à la sclérose de la muqueuse. Il serait hasardeux de désigner *a priori* les cas d'ozène au cours desquels se manifeste la sinusite cholestéatomateuse; mais, d'après notre expérience personnelle, nous inclinons à croire qu'elle éclate de préférence lorsque, à un développement anormal du labyrinthe ethmoïdal, correspond une dimension restreinte des autres sinus qui, favorisant l'accumulation des sécrétions, a tendance à ébranler les parois.

Les malades en question présentaient à l'examen rhinoscopique une bulle ethmoïdale, très évidente et le cornet moyen était relâché par l'invasion des cellules ethmoïdales, d'où l'obstruction partielle du débouché des sinus frontaux et maxillaires.

Les sinusites cholestéatomateuses se distinguent par l'exagération des phénomènes cliniques, en particulier de la douleur provoquée par la pression des masses accumulées contre les parois des sinus. Lorsque le mal est invétéré, on rencontre souvent des sinus fistuleux d'où s'échappe une petite quantité de pus fétide. L'observation de ces malades démontre l'inefficacité des lavages et, avec le stylet, on reconnaît que la surface osseuse est rugueuse, comme nécrosée. Le point le plus intéressant est le résultat de l'opération radicale ordinaire qui échoue fréquemment, étant donné la rapidité de la repullulation des masses cholesteatomateuses, soit qu'elles reparaissent à travers les sinus fistuleux préexistants, soit qu'elles se frayent une voie à travers la brèche opératoire ainsi qu'on le verra dans les deux cas que je vais décrire:

Observation I. — D. B. M., 36 ans. Rien à noter au point de vue personnel ni du côté des antécédents. Au sujet de son infirmité, elle raconte que depuis son enfance elle a toujours souffert d'une abondante sécrétion bilatérale du nez. Il y a un peu plus d'une année qu'elle commença à éprouver des douleurs dans la moitié droite de la face qui enfla; simultanément la sécrétion de la narine droite qui auparavant avait une apparence catarrhale, devint muco-purulente et ultérieurement fétide. Un médecin diagnostiqua une sinusite maxillaire et effectua des lavages répétés de la fosse nasale qui firent sortir d'abondantes masses blanchâtres et des croûtes exhalant une mauvaise odeur. Il y a dix mois environ qu'une douleur susorbitaire se manifesta à droite, et peu après on vit se former, à l'angle supérieur interne de l'orbite une tumeur très sensible, qui, au bout d'un mois s'ulcéra spontanément, livrant passage à une grande quantité de pus fétide et à une masse de fragments épidermiques. L'ulcération ne s'étant pas cicatrisée, la malade vint consulter à la clinique.

A l'examen objectif, on trouve un squelette normal, les muscles fonctionnent bien; pannicule adipeux abondant; la circulation, la respiration et la digestion s'effectuent aisément. La malade n'a pas de fièvre; elle ne souffre pas du côté du sinus fistuleux sus-orbitaire, mais elle se plaint de douleurs dans la région maxillaire supérieure droite. En l'examinant, on voit que la joue droite est plus saillante que la joue gauche ; les téguments sont normaux comme coloration et consistance, mais l'os sous-jacent semble épaissi. A un



centimètre au-dessus de l'angle supérieur interne de l'orbite droite, on remarque une zone de la dimension d'une monnaie de 1 centime où la peau est rouge, tendue, et qui présente une solution de continuité centrale d'où s'échappent quelques gouttes de pus fétide mélangé de débris épidermiques. La sonde s'engage dans le sinus fistuleux et pénètre à 2 centimètres en donnant la sensation d'une cavité osseuse à paroi raboteuse.

A l'examen rhinoscopique, on voit à gauche la muqueuse pâle et atrophiée; une rare sécrétion tenace, filamenteuse comme une toile d'araignée adhère aux parois des fosses nasales : L'orifice de la narine droite est totalement oblitéré par une masse blanche perlée, accolée aux parois. Après élimination par des lavages, réitérés, on

distingue la muqueuse pâle, atrophiée et érodée sur certains points par le brusque détachement des croûtes ; la capacité de la narine droite est remarquable par la finesse des cornets qui permet de distinguer l'orifice pharyngien des trompes et la face postérieure du voile palatin pendant la déglutition et l'émission des voyelles ; l'hiatus semilunaire livre constamment passage à du pus jaunâtre, dense et très fétide. La diaphanoscopie révèle l'opacité complète du sinus maxillaire droit ; on n'obtient pas de résultat satisfaisant pour les sinus frontaux.

On diagnostique une sinusite fronto-maxillaire et après avoir anesthésié la malade au chloroforme, on procède à l'ouverture des sinus en commençant par le sinus frontal. Incision en L faisant passer la branche verticale au centre du sinus fistuleux. Après avoir dénudé l'os, on se sert du point érodé comme guide pour démolir la paroi antérieure qui est d'une minceur exceptionnelle ; la cavité très vaste était remplie par une masse grisâtre fétide. La muqueuse très ténue est blanchâtre. Grattage soigneux des parois suivi d'un drainage à travers la fosse nasale correspondante. Après avoir excisé la portion cutanée malade en ménageant un passage pour l'écoulement, on pratique dans les parties molles la suture intradermique. Ouverture du sinus maxillaire par le procédé de Caldwell-Luc. La paroi externe de ce sinus était aussi d'une minceur extrême et quasi papyracée, affaissée par suite de l'agglomération énorme de masses d'apparence cholestéatomateuse qui occupaient la cavité.

Les suites de l'opération furent très satisfaisantes mais la guérison s'obtint seulement après plusieurs mois de tamponnement continu à travers les orifices communiquant avec le nez (voir la figure).

Obs. II. — S. S., âgé de 44 ans ; rien de particulier dans ses antécédents, tant personnels qu'héréditaires. La maladie actuelle date de deux ans et débuta par un écoulement purulent fétide de la fosse nasale droite. Ensuite la joue enfla à diverses reprises avec accompagnement de vives douleurs et d'accès de fièvre. Il y a un an environ, au cours d'une de ces périodes d'aggravation, on vit surgir sur le visage, un peu au-dessus de la région zygomatique, une ulcération cutanée d'où jaillit une grande quantité de pus fétide. L'ulcération ne guérissant pas le malade vint consulter à la Clinique.

A l'examen objectif, on trouve un individu robuste dont les organes internes sont sains. Sur la joue droite, on remarque dans la région correspondant à la seconde molaire un creux en forme d'entonnoir, au centre duquel est une perte de substance ; on y enfonce le stylet, qui pénètre dans une cavité. Les bords de la fistule adhèrent à l'os. A l'examen rhinoscopique, on découvre à droite une déviation très prononcée du septum cartilagineux qui malgré l'application d'adrénaline pure, empêche de voir la fosse nasale ; à gauche il existe un léger catarrhe de la muqueuse et la cavité a une ampleur proportionnée à la déviation du côté opposé. La narine droite laisse sourdre un peu de pus fétide. A droite, l'éclairage par transparence et la radiographie donnent une opacité simulant une tumeur. Ayant

diagnostiqué une sinusite maxillaire chronique, on procède, le 30 juin, à l'opération radicale par la méthode de Caldwell-Luc. Il fallut prolonger très en arrière l'incision gingivale, afin de mobiliser la peau adhérente à l'os qui était très aminci. La cavité du sinus qui aurait pu contenir aisément un œuf de poule était bourrée de masses fétides d'un blanc grisâtre. Muqueuse mince, blanchâtre, sclérosée. Après avoir établi la communication avec le nez on ne put suturer complètement la brèche buccale très étendue et pour prévenir de nouvelles adhérences de la peau aux tissus profonds, on introduisit par la bouche un gros tampon de gaze iodoformée ; se réservant ultérieurement la possibilité d'une suture totale. Huit jours après sa sortie de la Clinique, le malade fut pris d'une infection gastro-intestinale très grave qui mit sa vie en péril et il entra dans un service de médecine du « *Policlinico* ». En dépit de la gravité de son état, on constatait tous les jours, en faisant le pansement, que l'état du sinus maxillaire s'améliorait. Lorsque le malade quitta l'hôpital, on lui proposa la suture gingivale, qu'il repoussa, ayant l'intention de revenir se faire traiter plus tard.

Pour conclure, je désire attirer l'attention sur les recherches qui devraient être faites au sujet de la sinusite cholestéatomateuse :

1° Insister davantage sur l'utilité des examens anatomo- et histo-pathologiques en cas d'altérations des sinus et de suppurations ;

2° Définir les caractères anatomo-pathologiques particuliers aux sinusites d'après leur pathogénie ;

3° Décrire les signes cliniques pouvant aider au diagnostic des sinusites cholestéatomateuses, surtout au point de vue du pronostic ;

4° Rechercher s'il existe réellement des rapports entre l'ozène et les sinusites ; ou l'influence exercée par la disproportion d'ampleur entre les divers sinus et particulièrement entre les cellules ethmoïdales développées à l'excès et les sinus frontaux, maxillaires et sphénoïdaux d'une petitesse anormale ;

5° Lorsque cette variété de sinusite sera nettement établie, il conviendra de rechercher s'il ne faudrait pas renoncer à la brillante technique des sinusites communes qui tend à la guérison par première intention, et se contenter de la seconde intention, c'est-à-dire de favoriser l'épidermisation de la cavité ainsi que l'on procède pour le cholestéatome de l'oreille.

V

DE

L'ABCÈS PÉRIOSTIQUE JUXTA-AMYGDALIEN

OU

ABCÈS PÉRIOSTIQUE ODONTOGÈNE

Localisé à la face interne de la branche montante du maxillaire inférieur.

Par **E. ESCAT** (de Toulouse).

Il est des maladies qui ont la mauvaise fortune, pour le plus grand préjudice de ceux qu'elles atteignent, d'être aux confins de deux spécialités ; cette particularité leur vaut d'être plus mal étudiées que les autres : c'est le cas de l'abcès odontogène juxta-amygdalien, qui relève à la fois de la stomatologie et de la laryngologie.

Un usage courant chez les spécialistes, qui ont le tort de juger trop vaste le champ de leur pratique, est, en effet, de se désintéresser de questions semblables ; ces questions mériteraient, au contraire, nous semble-t-il, de fixer l'attention des praticiens en raison précisément de leur double face qui les rattache à deux ordres d'études cliniques différentes et leur donne par suite un double intérêt.

A la symptomatologie des angines phlegmoneuses doit se rattacher, à notre avis, l'abcès périostique de la face interne de la branche montante du maxillaire inférieur.

Si j'en juge par ma seule pratique qui m'a permis d'en observer une quinzaine de cas, cette affection mérite une description spéciale, tant par son individualité clinique nettement définie que par le traitement chirurgical qu'elle réclame.

Deux raisons paraissent avoir nui jusqu'ici à la reconnaissance de l'autonomie nosographique de ce type d'abcès : d'une part, sa description semblait faire double emploi avec la description générale classique de la périostite phlegmoneuse du maxillaire inférieur, bien étudiée par les chirurgiens, et dont elle n'est, à vrai dire, qu'une simple localisation ; d'autre part, en raison de sa localisation même qui en fait une manifestation plutôt gutturale que buccale, elle paraissait se rattacher aux angines phlegmoneuses, à tel point qu'en pratique, on la confond trop souvent encore avec la plus commune et la plus bruyante d'entre elles : la périamygdalite phlegmoneuse.

Mais si la périostite phlegmoneuse de la partie horizontale du maxillaire inférieur relève de la pathologie de la bouche, celle de la face interne de sa partie ascendante relève incontestablement de la pathologie du pharynx; il n'est donc point permis au laryngologiste d'ignorer cette affection qu'il doit savoir distinguer de la périamygdalite phlegmoneuse, et contre laquelle il doit être prêt à diriger un traitement approprié.

Nous résumerons à grands traits sa description :

Étiologie et pathogénie. — L'abcès périostique juxta-amygdalien s'observe rarement chez l'enfant, et cela se conçoit facilement, si on songe qu'il constitue toujours une complication de l'évolution ou de la carie de la dernière molaire inférieure.

La période de sa plus grande fréquence est comprise entre vingt et quarante ans.

Une infection alvéolaire partie de la dent de sagesse inférieure en éruption ou cariée, ou à son défaut, de la deuxième grosse molaire, se complique de périostite qui gagne en arrière la face interne de la branche montante du maxillaire inférieur, et s'étend à toute la partie de cette face qui double la paroi latérale de l'oro-pharynx; la collection se trouve par suite en rapport direct avec le pilier antérieur du voile constamment soulevé par elle.

Anatomie pathologique. — Le foyer de périostite phlegmoneuse paraît avoir pour territoire l'espace sous-périosté limité en avant par la partie inférieure du bord antérieur tranchant de la branche montante du maxillaire, origine supérieure de la ligne oblique externe de cet os, en arrière par l'insertion maxillaire du muscle ptérygoïdien interne.

Le foyer peut s'étendre en haut jusqu'à l'insertion du muscle temporal à l'apophyse coronoïde ; en bas il peut descendre sur la partie sous-mylo-hyoïdienne de la face interne du corps du maxillaire.

On s'explique qu'après avoir contourné le bord inférieur de cet os, il puisse venir se faire jour dans la région sous-angulo-maxillaire et pointer sous la peau de cette région.

De cette topographie de l'abcès résultent des rapports directs de la collection avec des insertions musculaires multiples :

Celle du faisceau mylo-hyoïdien du constricteur supérieur, qui est au centre du foyer, immédiatement en arrière de la dernière molaire ; celle du buccinateur, qui, inséré comme le muscle précédent au ligament ptérygo-maxillaire, croise le foyer en avant ; le ligament ptérygo-maxillaire affecte donc des rapports très étroits avec la collection.

Signalons encore l'insertion du ptérygoïdien interne à la limite postéro-inférieure de la collection, et celle du temporal à l'apophyse coronoïde à sa limite antéro-supérieure.

A sa partie postérieure, le foyer phlegmoneux est en rapport intime avec l'épine de Spix et le tronc du nerf dentaire, au moment où ce nerf s'engage dans le canal dentaire; enfin, un peu plus en avant, il est en rapport direct avec le tronc du nerf lingual.

Ces divers rapports sont très intéressants à connaître ; nous

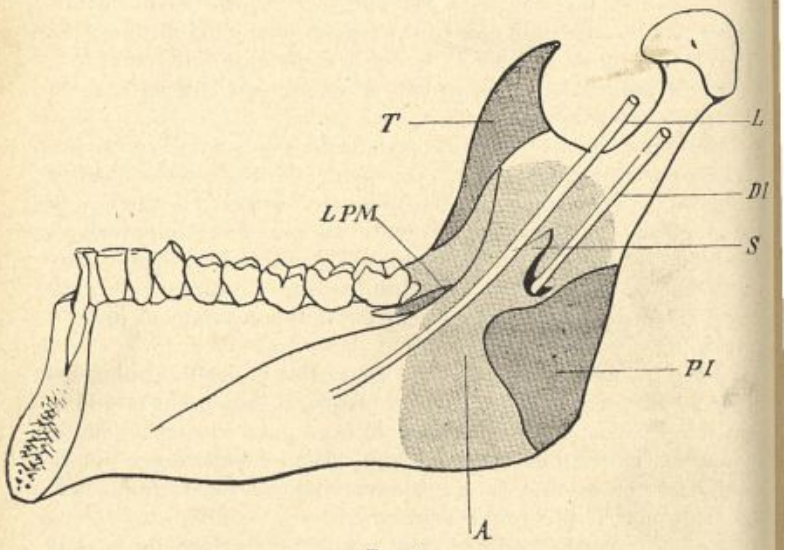


FIG. 1

Schéma montrant la topographie de l'abcès périostique de la face interne de la branche montante du maxillaire inférieur et les rapports de la collection avec les principaux organes de la région :

A. territoire de l'abcès ; L. nerf lingual ; DI. Nerf dentaire inférieur ; S. Epine de Spix ; T. insertion du muscle temporal ; PI. insertion du ptérygoïdien interne ; LPM. insertion du ligament ptérygo-maxillaire sur lequel s'insèrent le buccinateur et le faisceau myloïdien du contriscteur supérieur.

verrons plus loin comment ils expliquent la symptomatologie spéciale de cet abcès périostique.

SYMPTOMATOLOGIE. — Le début est généralement insidieux, surtout quand la périostite succède à une infection alvéolaire liée à l'éruption de la dent de sagesse inférieure, éruption qui se fait souvent avec une extrême lenteur et parfois à l'insu du

sujet; rappelons que cette lenteur est surtout accentuée quand l'évolution très tardive de cette dent a lieu seulement entre trente et quarante ans, âge où l'on s'attend peu à mettre des dents.

Lorsque l'abcès succède à la carie de la dent de sagesse ou à celle de la deuxième grosse molaire, il est généralement précédé de phénomènes douloureux localisés à ces dents ou à la partie du rebord alvéolaire qui les supporte; dans ce cas, dès que la périostite éclate, malade et médecin sont prévenus qu'il doit s'agir d'une complication d'origine dentaire ; mais lorsque l'odontalgie est insignifiante ou nulle, la relation entre la lésion causale et la complication peut échapper complètement; dans ce dernier cas, le mal débute d'emblée par de la dysphagie et en impose de suite au médecin non prévenu pour une angine phlegmoneuse.

C'est incontestablement à cette pseudo-angine phlegmoneuse que font allusion les auteurs qui ont mis l'amygdalite au rang des complications de l'éruption de la dent de sagesse.

Cette forme insidieuse est sinon la plus fréquente, au moins celle que les laryngologistes sont appelés à observer le plus fréquemment.

Une période prémonitoire, période d'accidents dentaires et d'infection alvéolaire, de durée variable, oscillant entre un et trois septénaires, précède toujours la période d'état; ce mode de début est caractéristique.

La fièvre est nulle ou légère en général ; elle est d'autant moins accentuée que l'évolution de la périostite est plus lente; dans quelques cas exceptionnels, ceux dans lesquels la maladie offre le plus de similitude avec la périamygdalite phlegmoneuse, la température a pu osciller entre 38° et 39°.

La période d'état est caractérisée par l'apparition de trois symptômes cardinaux : 1° dysphagie, 2° trismus, 3° douleurs pharyngo-maxillo-linguales.

Dysphagie. — La dysphagie est simultanément mécanique et douloureuse.

Le trouble mécanique s'explique à la fois par la contracture réflexe du constricteur supérieur du pharynx dont le faisceau mylo-hyoïdien s'insère sur le ligament ptérygo-maxillaire en plein foyer de périostite, et par l'atrésie de l'isthme pharyngien résultant du refoulement du pilier antérieur, de la loge amygdalienne et de l'amygdale vers la ligne médiane.

La dysphagie douloureuse s'explique par la compression indirecte qu'exerce sur le foyer périostique le passage des aliments

et par la traction directe résultant des tractions musculaires liées à l'acte de la déglutition.

Trismus. — La contracture des muscles de la mastication provoque un trismus généralement très prononcé et très difficilement réductible.

Les arcades dentaires ne s'écartent que d'un intervalle de quelques millimètres, d'un centimètre au maximum dans bien des cas.

Ce trismus défie les écarteurs et les ouvre-bouche les plus perfectionnés ; il ne dépend pas seulement du spasme réflexe causé par la douleur, mais aussi d'une contracture tonique que la chloroformisation elle-même peut être impuissante à faire céder.

La contracture des muscles masticateurs s'explique par l'irritation directe, peut-être aussi par un certain degré de myosite atteignant les insertions maxillaires des muscles masticateurs en rapport direct avec le foyer.

Douleurs pharyngo-maxillo-linguales. — Le foyer douloureux répond bien au foyer phlegmoneux : il est à cheval sur le pharynx et sur le maxillaire inférieur.

La partie latérale du pharynx sous-jacente au pilier antérieur, et toute la région répondant à la branche montante, sont le siège d'une vive douleur caractérisée par des irradiations constantes dans toute la sphère du nerf maxillaire inférieur, en particulier du nerf dentaire inférieur, d'où l'endolorissement constant de toute la mandibule et des dents qu'elle supporte.

Cette vive réaction du nerf dentaire inférieur est la conséquence inévitable de la compression et peut-être aussi de la périnévrite de ce nerf dont le tronc, avant son engagement dans le canal dentaire parcourt le territoire de l'abcès en arrière de l'épine de Spix.

La névralgie linguale s'explique aussi facilement par le rapport direct du nerf lingual qui traverse la même région en diagonale mais plus en avant.

Comme on le voit, la triade symptomatique (dysphagie, trismus, douleurs pharyngo-maxillo-linguales) se déduit logiquement de la topographie de l'abcès et de ses rapports anatomiques.

Examen local. — L'examen de la bouche et du pharynx pratiqué à la faveur d'un éclairage frontal aussi vif que possible, est rendu très difficile par le trismus.

Lorsque ce dernier, très prononcé, ne permet pas l'introduction de l'abaisse-langue dans la bouche, il faut se contenter de l'examen oblique du pharynx par voie vestibulaire, qui suffit, en général, pour reconnaître la lésion; la perte de quelques molaires le facilite d'ailleurs dans quelques cas.

Cet examen se pratique en plaçant la tête du malade un peu en rotation du côté opposé à la lésion, et en écartant latéralement la joue des arcades dentaires à l'aide de l'abaisse-langue dont la lame est tenue dans le plan vertical, à la facon d'un écarteur (fig. 2).

On constate ainsi l'état de la dernière molaire inférieure en éruption ou cariée, le foyer d'infection gingivale, l'infiltration inflammatoire du bourrelet ptérygo-maxillaire, le soulèvement

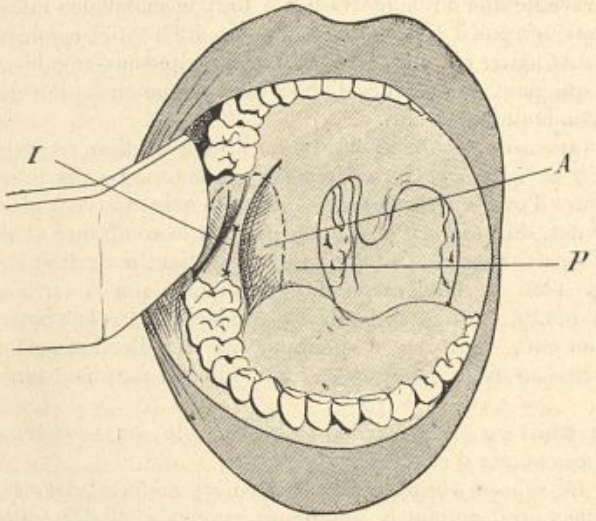


FIG. 2.

Sur cette figure destinée à montrer la situation du foyer phlegmoneux, il a été fait abstraction du trismus.

A la faveur de l'écartement de la zone obtenu avec l'abaisse-langue placé latéralement, on reconnaît au centre du foyer le bourrelet ptérygo-maxillaire qui s'étend verticalement en arrière et au-dessus de la dernière molaire inférieure.

A. Territoire de l'abcès limité par une ligne en pointillé ; P. Pilier antérieur élargi et refoulé vers la ligne médiane ; I. Tracé de l'incision sur le bourrelet ptérygo-maxillaire.

du pilier antérieur fortement élargi à sa base, enfin le refoulement de l'amygdale vers la ligne médiane.

L'index engagé obliquement et appliqué sur le bord adhérent du pilier antérieur, lorsque la perte de quelques molaires a ménagé une brèche, cas bien exceptionnel, l'application d'un stylet boutonné et légèrement courbé, dans le cas contraire, réveille une douleur vive et pongitive. Quant à la fluctuation, il

ne faut point songer à la rechercher par cette voie; pour notre part, nous n'avons jamais pu la constater d'une façon précise.

Trop souvent, le trismus étant très prononcé et irréductible, et la dentition ne présentant aucune solution, l'examen du pilier antérieur et du pharynx devient absolument impossible; dans ce cas, obligé de se contenter de l'investigation externe et des signes fonctionnels, l'observateur recherchera l'empâtement rétro et sous-angulo-maxillaire, empâtement dont la compression réveille une douleur irradiée à tout le maxillaire inférieur.

Nous verrons à propos du diagnostic différentiel comment on peut distinguer cet empâtement de l'adénite sous-angulo-maxillaire qui peut compliquer l'abcès périostique ou se développer indépendamment de lui.

Terminaison. — Abandonnée à sa libre évolution, la périostite peut à la rigueur entrer en résolution, mais cette résolution est toujours d'une lenteur désespérante; elle exige souvent plusieurs semaines, durant lesquelles, déprimé par la souffrance et affaibli par l'insuffisance de l'alimentation, le patient maigrit et dépérit à vue d'œil. Il faut reconnaître d'ailleurs que la terminaison par suppuration n'est guère plus accélérée; dans la plupart des cas, en effet, l'ouverture spontanée de la collection se fait du septième au quinzième jour environ; elle est rarement plus précoce.

Le point où elle se produit est variable; on peut réduire à trois ces points d'élection :

1° Le *rebord alvéolaire* de la dernière molaire; dans ce cas, la collection décollant la muqueuse gingivale, et descendant la voie suivie par l'infection, vient s'ouvrir au niveau du collet de la molaire lésée, en arrière, en dedans ou en dehors ;

2° Le *bord externe du segment inférieur du bourrelet ptérygo-maxillaire*, en arrière de la dernière molaire;

3° La *peau de la région sous-angulo-maxillaire*; dans ce cas il se forme un abcès sous-cutané qui peut en imposer pour une adénite suppurée du ganglion de Chassaignac.

Cette dernière migration est surtout observée lorsque, s'étendant par en bas, la collection sous-périostée double l'angle du maxillaire et vient se développer sur sa face externe.

Au nombre des migrations rares de la collection, nous citerons:

1° Le passage du pus dans la loge amygdalienne et de là dans le recessus palatin ou les cryptes amygdaliennes, mode de terminaison qui n'a pas peu contribué à faire confondre l'abcès périostique avec une périamygdalite phlegmoneuse; dans cette migration est l'explication des prétendues amygdalites phlegmo-

neuses décrites comme complication de l'éruption de la dent de sagesse ;

2° L'extension du pus par en haut vers l'articulation temporo-maxillaire, cause possible de péri-arthrite, peut-être même d'arthrite ;

3° L'extension sur la face externe du corps du maxillaire, en avant du bord antérieur du masséter ;

4° La fusée de la collection par en bas sous la ligne mylo-hyoïdienne, vers la région cervicale.

Citons enfin, non comme propagation mais comme véritable complication, peu fréquente il est vrai, mais à la rigueur possible, le phlegmon septique du plancher lingual ou angine de Ludwig.

Lorsque l'ouverture spontanée de la collection s'est produite, le malade éprouve quelquefois un soulagement ; mais en général ce soulagement est lent à se produire.

Le trismus, d'autre part, ne diminue que très lentement : il faut parfois des semaines et des mois pour que l'écartement des mâchoires puisse se faire normalement ; grand nombre de malades conservent même indéfiniment une certaine gêne à ouvrir largement la bouche.

Cette entrave à l'ouverture de la bouche nous paraît imputable à la rétraction cicatricielle du ligament ptérygo-maxillaire.

Diagnostic. — Les signes que nous avons indiqués suffisent amplement pour établir le diagnostic ; la triade symptomatique : dysphagie, trismus et douleurs pharyngo-maxillo-linguales, évoluant d'une façon subaiguë chez un sujet de 20 à 40 ans, au décours ou sur le déclin d'accidents dentaires localisés à la dent de sagesse en éruption ou à la molaire qui la précède atteinte de carie et déjà compliquée l'une ou l'autre d'infection gingivale, doivent toujours faire penser à l'abcès périostique juxta-amygdalien.

Diagnostic différentiel. — Deux affections peuvent être confondues avec l'abcès périostique : 1° L'adéno-phlegmon sous-angulo-maxillaire ; 2° la périamygdalite phlegmoneuse [1].

a) Le diagnostic différentiel avec l'*adéno-phlegmon sous-angulo-maxillaire*, secondaire le plus souvent à une infection alvéolaire qui n'est pas nécessairement localisée à la région des dernières molaires inférieures, offre pas mal de similitude avec l'affection qui nous occupe : l'association de l'empâtement sous-

1. Nous croyons inutile d'insister sur le diagnostic différentiel relativement facile avec l'arthrite temporo-maxillaire et les parotidites.

angulo-maxillaire à un certain degré de trismus peut prêter à confusion ; mais dans l'adéno-phlegmon il n'y a point de dysphagie et, d'autre part, l'engorgement ganglionnaire précoce accompagné de périadénite attire dès le début l'attention vers l'angle maxillaire et les téguments, sous lesquels le pus tend à se collecter plus rapidement.

Il est évident que ce diagnostic différentiel ne présente plus le même intérêt lorsque l'adéno-phlegmon compliquant l'abcès périostique juxta-amygdalien, vient se confondre avec lui.

b) Bien différente par son point de départ et par la topographie de son foyer primitif, l'affection classique connue sous le nom de *périamygdalite phlegmoneuse*, ou *abcès périamydalien*, a été souvent confondue avec l'abcès périostique.

Sans vouloir insister ni sur la description de cette affection pour laquelle nous renverrons aux articles qui lui ont été consacrés, par Ruault, dans le traité de médecine de Charcot et Bouchard, par Moure, dans le traité des maladies du larynx et du pharynx, par Arsimoles dans sa thèse [1], par nous-même dans notre traité des maladies du pharynx, nous rappellerons que l'abcès dit périamygdalien, qu'il soit constitué par un simple empyème enkysté du recessus palatin (Paterson, Killian) ou par un phlegmon véritable du tissu cellulaire de l'espace pré-stylien compliquant ce dernier (Arsimoles), est avant tout une affection purement *amygdalogène* et, par suite, sans la moindre parenté étiologique avec l'abcès périostique juxta-amygdalien, essentiellement *odontogène*.

Néanmoins, l'intimité des rapports des deux foyers et la similitude des symptômes capitaux de ces deux affections exposent à une confusion trop souvent commise.

En raison de l'importance pratique de ce diagnostic différentiel, nous opposerons un à un les signes respectifs de ces deux types d'abcès phlegmoneux, étayant les distinctions sur l'observation de plus de 60 cas de périamygdalite phlegmoneuse et de 16 cas d'abcès périostique juxta-amygdalien.

Abcès périostique juxta-amygdalien.	**Abcès péri-amygdalien.**
Toujours odontogène. — précédé de troubles dentaires : éruption de la dent de sagesse	*Toujours amygdalogène.* — précédé d'amygdalite cryptique chronique avec rétention casé-

1. *Arsimoles.* — Des abcès périamygdaliens. — Recherches sur leur siège anatomique (Thèse de Toulouse, 1902).

d'en bas, suivie d'infection alvéolaire ; carie de cette dent ou de la deuxième molaire qui la précède ; gingivite antécédente.

L'*odontalgie* est le principal prodrome.

Trismus précoce, constant, progressif, très prononcé, absolument irréductible, n'est guère influencé par l'évacuation spontanée ou chirurgicale de la collection, met plusieurs semaines à se réduire et survit généralement à la guérison de l'abcès.

Dysphagie mécanique et douloureuse assez intense, mais *rarement absolue* ; elle permet généralement le passage des liquides avec une sonde passée dans l'espace rétro-molaire opposé.

Se prolonge des semaines.

Douleurs spontanées pharyngo-maxillo-linguales, ayant leur maximum au niveau de la face interne de la branche montante avec irradiation dans tout le domaine du nerf maxillaire inférieur, mais surtout dans la sphère du nerf dentaire inférieur et du lingual.

Pas d'angoisse respiratoire.

Entrave apportée à la parole articulée par le trismus et par la névralgie linguale qui condamne la langue à l'immobilité.

Empâtement rétro-et sous-angulo-maxillaire, faisant corps

euse, surtout localisée au récessus palatin.

Souvent précédé d'amygdalite catarrhale ou d'infection gutturale diffuse.

La *dysphagie* est le principal prodrome.

Trismus tardif, fréquent mais inconstant, n'apparaissant que lorsque la collection est formée ; parfois insignifiant ; souvent réductible mais jamais aussi irréductible que dans l'abcès odontogène.

Cesse rapidement, quelques heures, ou même sitôt après l'évacuation de la collection ; ne laisse jamais après lui de gêne dans l'ouverture de la bouche.

Dysphagie mécanique et douloureuse, *absolue*, souvent atroce ; ne permet même pas, dans bien des cas, le passage des liquides ; mais elle dure au maximum de 3 à 6 jours.

Douleur spontanée pharyngienne ayant son maximum au niveau de l'isthme du pharynx sans la moindre irradiation dans l'os maxillaire.

Angoisse respiratoire fréquente et souvent prononcée en raison de la sténose momentanée de l'isthme pharyngé.

Trouble phonique complexe par combinaison de la rhinolalie fermée dépendant de l'infiltration du voile à la voix amygdalienne résultant de la sténose de l'isthme pharyngé.

Pas d'empâtement rétro et sous-angulo-maxillaire.

avec l'angle maxillaire qui semble épaissi.

Douleur très vive réveillée par la palpation à ce niveau.

Adénite sous angulo-maxillaire fréquente, mais *difficile à isoler* de l'empâtement osseux du rebord maxillaire.

Le maximum d'inflammation siège sur le bord antérieur de la branche montante et au niveau du bord adhérent du pilier antérieur, qui paraît soulevé et élargi à sa base.

Le maximum de la douleur provoquée siège sur le bord adhérent du pilier antérieur.

La luette n'est jamais œdématiée.

L'ouverture spontanée se fait soit autour du *collet de la dernière molaire*, soit sur le *bourrelet ptérygo-maxillaire*, soit enfin sous la peau de la *région sous-angulo-maxillaire.*

Pas de douleur provoquée à la palpation de l'angle maxillaire.

Adénite légère ou nulle, et *toujours isolable* du rebord maxillaire dont elle est séparée par un intervalle dépressible.

Le point culminant du foyer inflammatoire répond au voile à 1 centimètre du bord libre, et à hauteur du tiers supérieur, du pilier antérieur; ce pilier est plus élargi à sa partie supérieure qu'à sa base.

Le maximum de la douleur provoquée siège sur le voile à un centimètre du bord libre, sur le point culminant de la collection.

L'œdème presque constant de la luette annonce la formation de la collection.

L'ouverture spontanée se fait toujours au niveau de la *fossette sus-amygdalienne* ou dans ses parages.

Il va sans dire que la distinction des deux affections n'affecte pas toujours une netteté aussi absolue ; le relief que nous avons donné à ce parallèle est essentiellement schématique et a pour seul but, comme tout parallèle de ce genre, de souligner les caractères différentiels des deux types d'abcès.

Au sens clinique de l'observateur revient le soin d'appliquer ces notions générales à la pratique et de les adapter aux cas particuliers.

Traitement. — Nous voici parvenu au point le plus pratique de notre étude.

A part de rares exceptions, l'abcès périostique juxta-amygdalien n'entraîne pas, il est vrai, de suites très graves, mais il constitue une affection extrêmement douloureuse, il apporte en outre une entrave prolongée à l'alimentation et entraîne après lui un affaiblissement prononcé.

A notre avis, le traitement chirurgical doit être précoce ; il

serait ridicule, en effet, d'attendre, l'apparition de signes révélant l'existence de la collection, et cela pour trois raisons :

1° Parce que ces signes sont inconstants et bien rarement manifestes ;

2° Parce qu'ils apparaissent toujours très tardivement, quand ils apparaissent ;

3° Parce que l'incision hâtive pratiquée avant la formation de la collection sous-périostée a une action des plus salutaires : la saignée locale qu'elle provoque amène, en effet, très souvent, la résolution de la périostite ; cet heureux résultat est ici bien plus fréquent que dans la périamygdalite.

Deux voies peuvent être suivies : la voie buccale et la voie cutanée ; chacune a ses indications spéciales.

Incision par voie buccale. — Notre pratique nous a démontré que le lieu d'élection de l'incision par voie buccale était la région rétro-molaire inférieure qui répond à la limite antéro-externe du pilier antérieur.

Lorsqu'on fait ouvrir largement la bouche d'un sujet quelconque, on voit, en arrière de la dernière molaire inférieure, un bourrelet saillant et arrondi, de deux centimètres et demi à trois centimètres de longueur, s'étendant verticalement de la dernière molaire inférieure à la limite postérieure et interne de la dernière molaire supérieure ; ce bourrelet qui marque la limite du pharynx et de la bouche est formé par le ligament ptérygo-maxillaire qui soulève la muqueuse à ce niveau.

Libre et arrondi en dedans, il est limité en dehors par un sillon très net, en dehors duquel l'index engagé peut sentir la saillie du bord antérieur du masseter, surtout pendant la contraction de ce muscle.

Si on explore avec l'index ce bourrelet, auquel reviendrait légitimement le nom de *bourrelet ptérygo-maxillaire*, soit pendant l'écartement des mâchoires, soit pendant leur rapprochement, on reconnaît facilement au-dessous et en dehors de lui, assez mobile sous la muqueuse dans les conditions normales, la gouttière triangulaire osseuse qui prolonge en bas la face antéro-interne de l'apophyse coronoïde, gouttière limitée en dehors par le bord tranchant de la branche verticale, origine supérieure de la ligne oblique externe, en dedans par le rebord mousse qui limite en dedans la face antéro-interne de l'apophyse coronoïde et constitue l'origine de la ligne oblique interne.

C'est sur cette surface large de plus d'un centimètre à sa base que doit porter l'incision ; cette incision doit se rapprocher autant que possible du bourrelet ptérygo-maxillaire qui limite cette surface en dedans.

Pour atteindre le foyer, le bistouri sectionne ainsi les fibres du buccinateur qui s'insèrent sur le ligament.

Verticale et de 1 centimètre et demi de longueur, l'incision doit être poussée hardiment jusqu'à la surface osseuse.

Sur une bouche largement ouverte ou même à demi-ouverte, rien n'est plus facile que cette incision; il n'en est malheureusement pas de même lorsqu'il y a trismus, symptôme constant de l'abcès périostique juxta-amygdalien.

Si le trismus très prononcé et irréductible ne permet pas de pratiquer l'incision à travers la bouche, il faut tenter d'aborder le foyer latéralement par le vestibule buccal, en plaçant la tête en rotation, du côté opposé à la lésion, et en écartant au maximum la joue à l'aide d'un abaisse-langue dont la lame est tenue dans le plan vertical et à plat contre la muqueuse de la joue à la façon d'un écarteur.

Par ce moyen, lorsque l'intervalle rétro-molaire est naturellement large ou bien élargi par la perte des dernières molaires supérieures ou inférieures, il peut être possible de pratiquer l'incision : mais si son exécution paraît entourée de trop de difficultés, mieux vaut renoncer à cette voie que s'exposer à faire une incision incomplète dont le seul résultat serait d'exaspérer les phénomènes douloureux.

Rappelons que dans un cas, observé par nous il y a quelques années, le chloroforme fut impuissant à réduire le trismus, aussi avons-nous depuis longtemps renoncé à l'anesthésie générale pour faciliter l'exécution de l'incision par voie buccale.

Incision par voie cutanée. — C'est la méthode à suivre : 1° lorsque la précédente est impraticable, 2° lorsque la collection a fusé dans la région sous angulo-maxillaire, ou a donné lieu à la formation d'un adéno-phlegmon de cette région.

La technique est très simple : le malade étant chloroformé ou anesthésié localement à la cocaïne, on pratique une incision légèrement curviligne de trois centimètres de longueur environ sur la partie postérieure du bord inférieur du maxillaire, depuis l'angle de cet os jusque un peu arrière de l'émergence de l'artère faciale.

L'angle et le bord inférieur du maxillaire étant découverts, à l'aide d'une sonde cannelée recourbée on contourne le bord de cet os de bas en haut, et de dehors en dedans, à un centimètre en avant de l'angle maxillaire : la sonde conservant intimement le contact avec la face interne de la branche montante du maxillaire, en avant de l'insertion du ptérygoïdien interne, va ainsi à la rencontre de la collection qu'elle ne tarde pas à découvrir.

Après avoir dilaté le trajet avec une pince à forcipressure ou un dilatateur-gouttière, on place un drain dans la plaie.

Dans quelques rares cas la périostite contournant la dernière molaire et franchissant le bord supérieur du maxillaire de dedans en dehors, peut venir s'étendre de haut en bas et d'arrière en avant, sur la face externe du corps du maxillaire ; en avant de l'insertion inférieure du masséter ; dans ce cas la voie précédente pouvant ne pas conduire à la découverte du pus, il faut, après avoir cherché en vain du côté de l'angle maxillaire, explorer la région pré-masséterine du corps de l'os ; l'incision précédente étant insuffisante, on élargit la voie par une incision de deux centimètres perpendiculaire à la précédente et parallèle au bord antérieur du masséter.

Tels sont les moyens chirurgicaux à diriger contre l'abcès périostique de la branche montante ; ils représentent assurément la thérapeutique la plus efficace de cette affection.

Traitement médical. — La thérapeutique médicale doit se borner ici à l'antisepsie buccale, à l'application d'ouataplasme antiseptique et cocaïné dans le cul-de-sac rétro-molaire, à l'application de compresses chaudes sur la région masséterine et parotidienne, à la rigueur à une injection de cocaïne ou de stovaïne loco dolenti, par voie buccale, en cas de douleurs intolérables, enfin à l'alimentation liquide à l'aide d'une sonde œsophagienne engagée par l'espace rétro-molaire opposé.

Traitement des suites. — Lorsque la collection s'est ouverte spontanément par voie buccale, si l'ouverture insuffisante menace de se fistuliser, on doit l'élargir au bistouri dès que la contraction des mâchoires ayant cédé ou s'étant suffisamment amendée la région rétro-molaire est devenue accessible.

Quand une nécrose a été la conséquence d'une périostite imprudemment abandonnée à son libre cours, il faut, si elle est très limitée, comme nous l'avons observé dans un cas, dénuder les surfaces nécrosées afin de favoriser l'élimination du séquestre et de permettre au besoin son extraction par voie buccale.

Si la nécrose est plus étendue, ce que nous n'avons pas eu l'occasion d'observer, il faudrait recourir à une intervention à ciel ouvert sous le chloroforme.

Si la périostite guérie, l'abaissement de la mâchoire inférieure reste gêné, il est bon de recourir à des séances d'écartement progressif et au massage des muscles masticateurs.

En cas d'insuccès, et d'impotence fonctionnelle trop considérable, peut-être y aurait-il lieu de tenter la section sous-muqueuse du ligament ptérygo-maxillaire, au-dessus de son insertion au maxillaire inférieur, intervention de peu de difficulté.

Ce ligament, en raison de ses rapports intimes avec le foyer phlegmoneux qui expliquent la possibilité de sa rétraction cicatricielle, nous paraît, en effet, jouer dans l'impotence fonctionnelle de la mâchoire un rôle au moins aussi probable que l'arthrite temporo-maxillaire, complication plutôt rare de l'abcès périostique juxta-amygdalien.

A ces indications, doivent s'ajouter, bien entendu, si on veut éviter les rechutes, la thérapeutique classique des lésions dentaires et gingivales, et surtout celles relatives aux anomalies de l'évolution et aux accidents de l'éruption de la dent de sagesse inférieure; ce traitement suivi en temps opportun, et secondé par une hygiène buccale consciencieuse constitue la thérapeutique prophylactique la plus sûre de l'abcès périostique juxta-amygdalien.

VI

LA LABYRINTHITE AIGUE[1]

(Contribution à l'étude clinique des maladies du labyrinthe statique)

Par **G. ALEXANDER**
Chef de la Clinique otologique à la Polyclinique de Vienne.
Traduction par M. Bloch (de Paris).

A la réunion de la Société autrichienne d'otologie du 29 octobre 1906, j'ai eu l'occasion de décrire pour la première fois, une forme d'inflammation du labyrinthe absolument singulière, tant par ses manifestations que par son évolution. La meilleure appellation qui convienne à cette entité nosologique est celle de « labyrinthite aiguë circonscrite ». J'observe en ce moment toute une série de cas semblables : je vais relater dans ce qui va suivre quatre cas de labyrinthite, consécutifs à une intervention chirurgicale portant sur l'oreille moyenne, atteinte d'otite chronique suppurée. Je me réserve de parler plus tard en particulier des labyrinthites d'origine traumatique.

Cas I. — *Otite moyenne chronique suppurée gauche. Fistule mastoïdienne. Cholestéatome. Opération radicale. Guérison. Labyrinthite aiguë circonscrite au cours de l'évolution de la plaie opératoire.*

Betti L., écolière (de Vienne), 14 ans, est admise le 3 septembre 1906 à la Clinique otologique.

Antécédents personnels. — A l'âge de 2 ans, cette enfant a été atteinte de diphtérie et depuis cette époque, elle présente une otorrhée à gauche. Quatre ans après, l'enfant fut prise de céphalalgies fréquentes ainsi que d'accès intermittents de fièvre. A cette époque on vit se développer derrière le pavillon de l'oreille une tuméfaction qui nécessita une intervention chirurgicale à l'hôpital d'enfants Sainte-Anne de Vienne (antrotomie ?). L'écoulement auriculaire s'arrêta pendant quelques années pour réapparaître de nouveau. De plus en arrière du pavillon, surgit une fistule, qui après s'être fermée quelque temps, s'ouvrit de nouveau et par laquelle s'écoule un pus fétide.

A part une congestion pulmonaire, l'enfant n'a jamais eu de maladies. Jamais de vertiges ni de frissons.

État actuel. — Enfant bien développée : nutrition médiocre. Les muqueuses sont normalement colorées. Rien aux poumons, ni au

1. Oesterr. otol. Gesellsch. Sitzung von 29 oct. 1906 ; *Monatschrift. f. Ohrenheilk.*, 1907, III, Heft.

cœur, ni à l'abdomen. Pas d'éléments anormaux dans les urines. Léger retard dans le développement intellectuel.

Examen de l'oreille. — Oreille gauche : Derrière le pavillon, cicatrice déprimée parallèle à la ligne d'insertion postérieure de celui-ci. Au centre de la cicatrice on voit encore un orifice fistuleux à bords bourgeonnants de la dimension d'un haricot. La sonde tombe sur des masses considérables de cholestéatome et sur un os dénudé (antre).

Le conduit auditif externe a une largeur normale : on aperçoit dans la profondeur de nombreux amas cholestéatomateux, qu'on enlève par un lavage et au moyen de la sonde. On constate l'existence d'un reste de membrane tympanique, opaque et épaissie. Le marteau et sa courte apophyse sont intacts. En avant et en bas : perforation. En haut et en arrière se voit une grande perte de substance conduisant dans l'antre : au fond de cette perte de substance se trouvent d'abondantes masses de cholestéatome. Sécrétion minime et fétide. Il existe une large communication entre la fistule et la perte de substance. Écoulement fétide : surdité. Pas de vertiges : pas de céphalée.

Examen fonctionnel de l'oreille. — A gauche, la malade entend la parole ordinaire à 6 mètres, la voix chuchotée à 5 m. Épreuve de *Weber* à gauche. Schwabach, prolongation. *Rinne* négatif. Limite supérieure de perception des sons, normale. Limite inférieure fortement raccourcie. La montre et l'acoumètre sont perçus par la voie cranienne. Des deux côtés léger nystagmus rotatoire vers la gauche. Pas de troubles de l'équilibre.

Oreille droite : normale.

Le 17 septembre 1906 : *Opération* (Dr Alexander). — Incision cutanée passant à travers la fistule à l'ablation de laquelle on procède immédiatement ; on consate une destruction complète par le cholestéatome de tout l'intérieur de la mastoïde, y compris la pointe de l'apophyse. L'antre et l'attique sont également bourrés de masses cholestéatomateuses. Le sinus et la dure-mère sont mis à nu sur une étendue dont les dimensions sont celles d'un haricot. Derrière le canal semi-circulaire se trouve un bourgeon cholestéatomateux qu'on enlève sans léser le canal. On abrase l'éperon osseux du facial, on enlève la pointe de la mastoïde. Plastique par le procédé de Panse. Pansement.

Examen bactériologique. — Streptocoques, Bacterium Coli, Bac. pyocyaniques (Dr Landsteiner).

Après l'opération, nystagmus rotatoire ← l → r. A 6 h. 1/2 du soir très léger nystagmus ← l > → r [1].

Le 18 : La malade a passé une nuit tranquille : Nystagmus → l > → r : la malade se plaint d'un peu de vertige.

Le 19 : Nystagmus → r > → l : à 4 h. de l'après-midi la malade est

1. *Note du traducteur* : *l* veut dire links, c. à d. gauche : *r* signifie rechts, c. à d. droite.

prise subitement de vomissements et de vertiges : fort nystagmus vers le côté sain → r : pas de nystagmus vers la gauche, c'est-à-dire vers le côté malade. La malade reste toujours étendue sur le dos ; dans toute autre position elle craint les vertiges.

Le 19 : 7 h. du soir : Le nystagmus vers la droite est devenu très faible : par contre on observe un violent nystagmus vers le côté malade qui existe également lorsque la malade regarde droit devant elle.

Les vomissements ont cessé complètement : subjectivement la malade se sent bien.

Le 20 : la nuit a été tranquille. Nystagmus → r, un peu moins intense que le jour précédent. Pas de céphalée. Lorsque la malade s'assied dans son lit, elle éprouve du vertige. Le soir, vomissements. On change le pansement pour la première fois : de la caisse s'écoule un peu de pus fétide : on change les mèches de gaze.

Le 22 : Nystagmus → r peu accentué. Pas de vomissements. Vertiges dans la position assise.

Le 23 : 2e pansement : sécrétion insignifiante ; la plaie commence à bourgeonner.

Le 24 : La malade se trouve bien : elle n'a de vertiges que lorsqu'elle essaie de s'asseoir dans son lit et encore ce vertige est faible. Nystagmus → r, mais bien moins intense qu'auparavant. Les vomissements n'ont pas reparu. La malade, qui jusque-là ne restait couchée que sur le dos par crainte de vertiges, se place d'elle-même sur le côté.

Le 25 : La malade se trouve bien : nystagmus → r0 → l : elle quitte le lit.

Le 27 : On change le pansement et on suture secondairement.

Le 29 : Très léger nystagmus rotatoire → r : plus de nystagmus vers la gauche.

Le 1er octobre 06 : La malade se trouve bien : les points de suture secondaires tiennent bien dans la partie supérieure de la plaie : celle-ci bourgeonne. On donne son exeat à la malade et on la prie de se représenter à la consultation externe.

Du 2-4 : La malade est pansée journellement : la plaie est comblée de granulations et évolue sans réaction aucune. Pas de troubles de l'équilibre. La parole ordinaire est entendue à gauche à une distance de 2-3 mètres. L'appareil vestibulaire réagit parfaitement aux excitations thermique et galvanique, comme avant l'opération. Pas de vertiges, pas de nystagmus spontané.

Considérons dans leur ensemble les symptômes labyrinthiques observés au cours de la maladie que nous venons de relater ; nous voyons qu'avant l'opération radicale, les fonctions acoustiques du labyrinthe étaient normales. Par contre on constatait une irritation du labyrinthe statique ; la preuve en est dans le léger nystagmus spontané, symptôme qui n'est pas rare au cours de l'otite chronique suppurée et surtout au cours du cholestéatome.

24 heures après l'opération radicale, apparaissent un peu de ver-

tige et du nystagmus dans les deux sens : puis les jours suivants les accès vertigineux et les vomissements apparaissent, se répétant fréquemment, particulièrement lors des changements de position de la malade. On constate également du nystagmus rotatoire vers le côté sain, puis ensuite dans les deux sens. Toutes ces manifestations s'éteignirent progressivement et assez rapidement : la malade peut changer de position à volonté : plus tard elle pourra s'asseoir dans son lit sans éprouver de vertiges.

Le 25 : La malade quitte le lit, bien portante : l'affection labyrinthique a duré une semaine. La guérison s'est effectuée sans altération des fonctions de l'appareil vestibulaire : de même le territoire acoustique du labyrinthe est indemne. Il n'y a plus de nystagmus spontané et l'appareil vestibulaire du côté opéré réagit aux excitations thermiques (Barany), galvaniques, et lors de la rotation du corps. Le limaçon étant resté indemne, on peut dire qu'il s'est agi dans notre cas d'une labyrinthite circonscrite, tout ce qu'il y a de plus nette. On peut exclure d'une façon certaine l'hypothèse d'une lésion traumatique

Cas II. — *Otite moyenne chronique suppurée. Opération radicale. Labyrinthite post-opératoire. — Guérison.*

Franz Wallisch, âgé de 12 ans, (de Vienne), est admis à la Clinique universitaire le 9 janvier 1907.

Antécédents personnels. — Otorrhée droite datant de longues années, sans cause connue. Il y a 2 ans, ablation d'un polype de la caisse. Dans ces derniers temps, la mastoïde devint très douloureuse et l'écoulement profus. Les douleurs mastoïdiennes empêchent le malade de dormir ; il y a quelques jours survint un accès vertigineux au cours duquel le malade vit les objets environnants tourner vers la gauche. Vomissements répétés. Pas de fièvre, semble-t-il.

Examen de l'oreille. — *Oreille gauche* : Membrane du tympan intacte.

Oreille droite : Destruction du tympan : pus fétide parsemé de grumeaux blancs : microscopiquement on découvre de la cholestérine dans les grumeaux.

Examen fonctionnel. — A gauche, audition à peu près normale. A droite, surdité. L'appareil vestibulaire réagit aux excitations thermiques et galvaniques. Nystagmus spontané rotatoire vers le côté malade. A ce moment, pas de troubles de l'équilibre.

Opération (Alexander). Incision cutanée typique. Mise à nu et trépanation de l'apophyse mastoïde : cholestéatome du volume d'une petite noix, remplissant toute l'apophyse mastoïde et atteignant la corticale. On pratique l'opération radicale typique. La paroi interne, osseuse, de la caisse est intacte. Curetage de la trompe, plastique par le procédé de Panse, nettoyage de la plaie et pansement. Lors de l'extraction du cholestéatome, en abrasant le tissu osseux voisin, on met à nu le sinus sur une étendue correspondant aux dimensions d'un pois : sa paroi latérale est intacte.

Evolution. — Le 13 janvier 1907 : Nystagmus rotatoire spontané intense vers les deux côtés.

Le 14, le malade a vomi à plusieurs reprises, il est couché sur le côté gauche et présente un nystagmus intense vers le côté sain. Changement du pansement : raccourcissement des mèches de gaze.

Le 15 : Vomissements et nystagmus persistants. Les mouvements de la tête et du cou sont possibles. Le signe de Kernig existe, peu accentué il est vrai : par contre on constate une hyperesthésie cutanée très marquée. Le 16 et le 18 élévation de température allant jusqu'à 37° 8, puis 38° 8. Sans cela pas de fièvre.

Le 17 : Le malade est de nouveau couché sur le dos : nystagmus horizontal à grandes oscillations, lent, lorsque les regards se portent vers le côté malade. Lorsque le malade regarde vers le côté sain, on constate un nystagmus horizontal très fréquent, à petites oscillations, ayant un léger caractère rotatoire. Parésie légère du rameau palpébral du facial droit. (Le nerf facial réagit promptement à l'excitation faradique).

Le 20 : Etat général bon : pas de vertige. Nystagmus comme le 18, cependant moins intense.

Le 26 : Nystagmus spontané faible vers le côté maladé. Le malade se trouve bien, circule à droite et à gauche, sans vertiges.

Le 28 : Paralysie faciale du degré le plus faible (bouche et paupière).

Le 1er février : Le malade se trouve bien : on lui donne son exeat en le priant de se présenter à la consultation externe pour la continuation du traitement.

Dans ce cas, l'oreille interne, était malade longtemps déjà avant l'intervention chirurgicale : en effet, du côté malade, l'audition était réduite à zéro. Cependant l'appareil vestibulaire réagissait encore aux excitations diverses. Il existait un nystagmus rotatoire spontané vers le côté malade et quelques jours avant l'admission de l'enfant était survenu un accès vertigineux, avec déplacement des objets environnants vers le côté sain. Lors de son admission, le malade ne présentait aucun trouble de l'équilibre.

Après l'opération, surviennent quelques manifestations méningées en même temps qu'une élévation de température (38° 8) : le malade est pris de violents vertiges et de vomissements. Tous les symptômes s'amendent progressivement pendant une semaine. Un léger nystagmus vers le côté malade persiste, sans vertiges, ni troubles de l'équilibre. Après sa guérison, le malade a un appareil vestibulaire aussi sensible aux excitations diverses, qu'avant sa labyrinthite aiguë. La surdité, qui n'avait aucun rapport avec la labyrinthite aiguë et qui existait depuis longtemps déjà, a naturellement persisté.

Cas III. — *Diagnostic. Otite moyenne suppurée chronique droite : Poussée aiguë. Opération radicale*, d'après Küster-Bergmann.

Franz Erbert, chasseur âgé de 15 ans (de Vienne) est admis à la Clinique universitaire d'otiatrie le 4 janvier 1907.

Antécédents personnels. Maladies antérieures : rougeole, scarlatine et congestion pulmonaire. A la suite de la scarlatine survint une otorrhée, qui dure depuis 13 ans, avec des alternatives d'intensité. A la clinique infantile, on instilla des gouttes dans l'oreille du malade, sans résultat d'ailleurs. Il y a 5 jours survinrent de violentes douleurs auriculaires, du côté droit, qui provoquèrent l'entrée du malade à la Clinique. Jamais de céphalée, jamais de vertiges.

État actuel. Jeune homme chétif ; nutrition médiocre. Rien de particulier à l'examen des autres viscères.

Oreille droite : Le conduit est obstrué par un polype : sécrétion fétide abondante. La pointe de l'apophyse mastoïde est très sensible à la pression.

Oreille gauche : Tympan normal.

Examen fonctionnel[1].

R		L
2m Parole de conversation. 0m25 Voix chuchotée..... 1m50 Acoumètre		mesures prises dans la salle et proportionnées à sa longueur
←— Weber		
prolongé. — Schwabach...		normal
— Rinne.		+
Gellé		
— C_1		+
+ C_4		+
Galton		
+ Montre K		+
+ Acoumètre K		+

Nystagmus spontané — faible dans les deux sens
Eau froide typique. Excit. thermique : normale
» galvanique : normale
Nystagmus après rotation : normal
Troubles de l'équilibre : néant

Le 6 janvier 1907 : Pansements humides. La douleur à la pression de la mastoïde a diminué.

Le 10 : Continuation des pansements humides. La mastoïde n'est plus du tout sensible à la pression.

Le 20 : Opération (Dr Alexander).

1. *Note du traducteur.* — R. signifie droite, L. gauche. Montre K signifie montre perçue par conduction osseuse : pour l'acoumètre, également.

Incision typique de la peau. Mise à nu et ouverture de la mastoïde dont l'intérieur est ramolli : les cavités de l'oreille moyenne sont remplies de granulations et de pus fétide. Le sinus et la dure-mère de la fosse cérébrale moyenne sont à nu sur une étendue ayant les dimensions d'un pois et sont indemnes. Plastique par le procédé de Panse. Toilette de la plaie opératoire et pansement.

Après l'opération, le malade se trouve relativement bien : pas de vertiges, pas de vomissements.

Le 30 : Il se plaint d'une céphalée intense. Température du matin : 36°. Le soir, température de 37°. Pouls à 84. Vomissements continuels et vertiges. Le malade dit que toute la chambre tourne autour de lui. On constate un nystagmus spontané à grandes oscillations dans les deux sens, avec prédominance cependant vers le côté malade. Par moments, le nystagmus disparaît totalement.

Le 31 : La céphalalgie et les vertiges continuent sans interruption, ainsi que les vomissements. Le pouls est irrégulier, à 72; la température est de 36°9. On constate un nystagmus à grandes oscillations prédominant dans la direction du côté sain ; lorsque le malade regarde vers le côté malade, on observe le même nystagmus. Par moments, on constate une absence complète du nystagmus. Température vespérale : 37°.

Le 1er février : L'état général s'est amélioré : les vomissements ont diminué, le vertige est moins violent. On constate un nystagmus à grandes oscillations prédominant dans la direction du côté sain. Température 36°9. Pouls à 84, bien frappé, régulier. Température vespérale 37°8.

Le 2 : Pouls à 84, bien frappé, régulier. Température du matin 37°. Le nystagmus fait défaut. De temps en temps, lorsqu'il existe, il est à grandes oscillations dans la direction du côté sain. Les vertiges sont très rares; pas de vomissements. Température vespérale 37°8.

Le 3 : Pouls à 90; température du matin 37°5. Nystagmus à grandes oscillations vers le côté sain. Vertiges. Pas de vomissements. Le malade se trouve relativement bien. Signe de Kernig et hyperesthésie cutanée.

Le 4 : Température du matin 37°. Pouls à 84. Nystagmus à grandes oscillations vers le côté sain, mais bien moins intense que les jours précédents. Le malade se trouve bien, subjectivement : il a de légers vertiges lorsqu'il s'assied dans son lit. On change le pansement. Le malade dort d'un sommeil profond.

Le 5 : Pouls à 84. Température 37°. Nystagmus à grandes oscillations vers le côté sain; à certains moments, ce nystagmus disparaît totalement. Il est moins intense et plus lent que le jour précédent. Le malade se trouve à l'aise : pas de vomissements. Les vertiges ont complètement disparu.

Le 6 : Le malade se trouve bien. Pas de vomissements, pas de vertiges. Nystagmus à grandes oscillations vers le côté sain, moins intense cependant que le jour précédent.

Le 7 : Le malade se trouve bien. Pas de vomissements, pas de vertiges. Nystagmus léger vers le côté sain.

Le 10 : Le malade est complètement bien. La plaie opératoire évolue normalement.

Le 16 : Évolution normale de la plaie sans aucune interruption. Le malade quitte la clinique. Il persiste un nystagmus à grandes oscillations vers le côté malade.

Dans ce troisième cas, le malade ne ressentait avant son admission ni maux de tête, ni vertiges. L'acuité auditive, du côté malade, est considérablement diminuée ; cependant l'appareil vestibulaire réagit normalement. Le jour qui suivit l'opération radicale apparaissent des accès de vertige giratoire et des vomissements, de faibles symptômes méningés, une élévation de température atteignant 37°8. Les symptômes s'amendèrent au bout d'une semaine. Le malade n'a plus de vertiges ; il ne présente pas de troubles de l'équilibre ; l'acuité auditive est absolument identique à ce qu'elle était avant l'opération : le labyrinthe statique réagit normalement.

Comme dans les autres cas, il n'y a pas eu de traumatisme du labyrinthe au cours de l'opération.

Cas IV. — Hilda Golder, 21 ans :

Otorrhée gauche consécutive à une scarlatine de l'enfance. La parole ordinaire est perceptible à une distance de 6 mètres, la voix chuchotée à une distance de 10 centimètres. Avant l'opération, il n'existait aucun symptôme du côté de l'oreille interne. La limite supérieure de perception sonore est normale. Pas de nystagmus spontané, pas de troubles de l'équilibre ; le labyrinthe réagit normalement.

L'opération radicale pratiquée le 12 juillet 1907 permet de constater une ostéite superficielle de la paroi latérale du labyrinthe : celle-ci est ramollie sur une très petite épaisseur. Dans la partie profonde, on constate une congestion intense, particulièrement dans le territoire des canaux semi-circulaires. On enlève soigneusement les parties malades avec la curette tranchante : le labyrinthe osseux reste hermétiquement clos. L'évolution de la plaie est apyrétique.

Au sortir du sommeil chloroformique, on constate du nystagmus vers le côté malade ; subjectivement la malade accuse un violent vertige giratoire.

Le 13 juillet : Nystagmus rotatoire, en grande partie vers le côté sain : de temps en temps ce nystagmus a lieu vers le côté malade, mais il est faible. Les vertiges sont peut-être un peu moins intenses que le jour précédent.

Le 14 : Nystagmus rotatoire vers les deux côtés : les vertiges ont complètement disparu. Depuis, la malade se trouve parfaitement bien.

Le 20 : Nystagmus rotatoire à petites oscillations et spontané, dans les deux sens; pas de vertige, pas de troubles de l'équilibre.

Ici aussi, il s'agit d'une labyrinthite ayant évolué en quelques jours : comme trace, la plus durable de son passage, cette labyrinthite n'a laissé qu'un nystagmus spontané.

Acuité auditive : parole ordinaire, 1 mètre 1/4 ; voix chuchotée, 1/4 de mètre.

Résumé synthétique.

Chez les quatre malades existait une suppuration chronique de l'oreille moyenne, qui plus ou moins longtemps auparavant avait déterminé des lésions concomitantes de l'oreille interne. Ces lésions se manifestaient surtout par l'état du labyrinthe acoustique : dans un cas existait depuis longtemps une surdité; dans deux autres cas, l'acuité auditive était considérablement diminuée, et l'examen par le diapason indiquait que le limaçon participait au processus morbide. Dans le cas IV seulement, l'oreille interne était absolument intacte avant l'opération. Le cas I est le seul où l'anamnèse révéla des symptômes du côté du labyrinthe statique (quelques jours avant l'admission de la malade était survenu un accès de vertige giratoire).

Dans tous les cas, le labyrinthe statique réagit d'une façon typique : dans trois cas, on observa du nystagmus spontané sans vertiges, ni troubles de l'équilibre; dans les cas I et III, le nystagmus était dirigé des deux côtés (vers la droite quand le malade regardait à droite, vers la gauche quand il regardait à gauche). Un pareil nystagmus, sans vertiges, ni troubles de l'équilibre, se voit très souvent dans les suppurations chroniques de l'oreille et disparaît peu de temps après l'opération radicale.

Chez tous nos malades, environ vingt-quatre heures après l'opération radicale, sont apparus subitement et avec violence des troubles de l'équilibre et du vertige giratoire. La grande intensité du vertige, qui fut continu dans trois cas (chez l'autre malade, ce ne furent que des accès vertigineux passagers), est caractérisée par des vomissements concomitants. Puis les vertiges continus cessent et il ne survient plus que des accès passagers, diminuant progressivement d'intensité. Entre les accès, le malade se trouve bien. Les crises vertigineuses deviennent de plus en plus faibles, plus rares, et, au bout de cinq à sept jours, tous les symptômes subjectifs ont disparu. Seul persiste, plus ou moins longtemps, un nystagmus spontané.

Dans deux cas, en même temps que les symptômes labyrinthiques, apparurent des manifestations méningées : celles-ci

eurent une durée encore plus éphémère que les symptômes labyrinthiques.

L'appareil vestibulaire réagissait normalement chez nos quatre malades (excitation thermique et galvanique, rotation). Cependant chez deux malades il y avait du nystagmus rotatoire spontané dans les deux directions (nystagmus vers la droite lorsque le malade regarde à droite, nystagmus vers la gauche quand le malade porte ses regards vers la gauche), sans vertiges, ni troubles de l'équilibre. Un semblable nystagmus se voit très fréquemment au cours des suppurations chroniques de la caisse : il est l'indice d'une irritation infiniment légère du labyrinthe statique et disparaît ordinairement quelque temps après l'opération radicale. Dans un cas seulement, le cas II, le nystagmus avait comme orientation le côté malade, ce qui constituait un indice d'un état pathologique défini de l'appareil vestibulaire, à savoir une augmentation de son excitabilité. (Dans ce cas également, l'anamnèse révélait un accès de vertige antérieur). L'éclosion du nystagmus spontané a coïncidé dans tous les cas avec l'apparition brusque des symptômes labyrinthiques, de violents vertiges auriculaires et des vomissements : ce nystagmus orienté au début du côté malade, changea de direction lorsque la maladie fut à son point culminant : il était dirigé alors vers le côté sain. Puis tous les symptômes s'atténuèrent peu à peu, et seul le nystagmus persista très longtemps, orienté vers le côté sain. Finalement on ne constata plus qu'un nystagmus dirigé dans les deux sens.

On peut distinguer trois degrés différents, en ce qui concerne l'intensité du nystagmus :

1. Un nystagmus léger : on ne l'observe que lorsque l'orientation du regard et les oscillations du globe oculaire sont homonymes (nystagmus → droite quand le regard est dirigé → à droite, et nystagmus → gauche quand le regard est orienté → à gauche). Dans toutes les autres positions, le globe oculaire reste immobile.

2. Un nystagmus d'un degré inférieur : celui-ci se voit non seulement lorsque les regards sont orientés dans le même sens, mais aussi lorsque le malade regarde droit devant lui.

3. Le nystagmus le plus intense est celui qui persiste dans toutes les positions du globe oculaire, même lorsque les regards sont orientés dans une direction opposée. Ce nystagmus est absolument typique lorsque l'on provoque un grand nombre de rotations (10-15) sur un tabouret tournant ou sur une plaque tournante. Après des mouvements de rotation nombreux vers

la gauche, nous observons un fort nystagmus vers la droite, nystagmus qui, lors de la cessation des mouvements de rotation apparaît nettement quelle que soit l'orientation du regard.

Considérons, au point de vue de son intensité, le nystagmus observé dans les quatre cas faisant l'objet de ce travail : dans les quatre cas, au moment où les manifestations symptomatiques étaient à leur apogée, on constatait un nystagmus → côté sain quelle que fût la direction des regards : dans le cas IV, ce nystagmus intense persista une semaine encore, après la disparition des symptômes subjectifs. Du reste, chez nos malades, le nystagmus était peu intense : on ne le constatait que lorque le malade regardait dans la direction du nystagmus, et tout au moins par intermittences quand il regardait droit devant lui.

La maladie, chez nos quatre malades, dura environ une semaine : elle se termina par la guérison avec conservation de la fonction : le labyrinthe statique réagissait d'une façon normale aux excitations. La maladie se différencie par là même d'une façon très nette de la labyrinthite purulente diffuse, après guérison de laquelle l'appareil vestibulaire a perdu ses fonctions et ne réagit plus.

Nous ne pouvons qu'émettre des hypothèses, en ce qui concerne la nature des lésions anatomo-pathologiques dans la labyrinthite circonscrite. On ne trouva dans aucun des cas, de fistule labyrinthique : il faut de plus exclure toute hypothèse d'un traumatisme opératoire de la capsule labyrinthique. Dans les lésions traumatiques opératoires du labyrinthe, la symptomatologie est toute différente, particulièrement lors de lésions des canaux semi-circulaires : les symptômes statiques d'origine labyrinthique apparaissent immédiatement après l'opération : or il est tout à fait rare de constater un nystagmus violent avant même que le malade soit sorti du sommeil chloroformique. Chez nos malades, les symptômes statiques ne firent leur apparition que vingt-quatre heures après l'opération et n'atteignirent leur point culminant qu'au bout de deux à trois jours.

Nous trouvons de même de grandes différences en ce qui concerne l'évolution de la maladie : les symptômes labyrinthiques consécutifs à une lésion des canaux semi-circulaires ou à une luxation de l'étrier ont une durée de deux à trois semaines au moins, souvent plus. Dans nos cas, toutes les manifestations symptomatiques avaient disparu au bout d'une semaine, et cela d'une façon complète.

Malgré tout, nous devons considérer dans une certaine

mesure, la labyrinthite circonscrite comme une affection d'ordre traumatique : l'état de la capsule osseuse labyrinthique, le traumatisme inévitable des cavités de l'oreille moyenne au cours de l'opération radicale, sont des facteurs étiologiques de premier ordre : cette question ne fait pas l'ombre d'un doute.

Dans le cas IV, au cours de l'opération, nous avons pu constater une hyperhémie, une dénudation de la paroi interne de la caisse, preuves évidentes de la propagation de l'ostéite de la caisse à la capsule labyrinthique. Il n'existait encore aucune fistulisation. Dans les trois autres cas, la paroi interne de la caisse ne présentait aucune altération : ce qui ne signifie pas une intégrité de la capsule labyrinthique, car elle peut n'être lésée que superficiellement : de plus les lésions peuvent, étant donné leur siège, passer absolument inaperçues au cours de l'opération.

S'agissait-il, chez nos quatre malades de labyrinthite circonscrite ou de labyrinthite diffuse ? Dans le cas I, je crois pouvoir affirmer la non-participation du limaçon au processus morbide : cependant l'examen fonctionnel de l'oreille, particulièrement dans le cas IV, doit nous faire penser à une lésion du limaçon. Au cours des violentes manifestations vestibulaires, l'examen fonctionnel révéla une surdité de l'oreille atteinte de labyrinthite (autant qu'il est possible d'être affirmatif au milieu de manifestations symptomatiques intenses et étant donnée l'intégrité de l'autre oreille). Dans ce cas on put assister au retour des fonctions du limaçon et de l'appareil vestibulaire : finalement l'acuité auditive pour la parole ordinaire était de 1 m. 1/4, et de 1/4 de m. pour la voix chuchotée (exactement, également, avec un tube acoustique de 2 m. de long). Dans le cas II, où antérieurement déjà existait une surdité complète, on ne peut rien affirmer et cela se comprend, en ce qui concerne l'extension du processus pathologique au limaçon.

Un fait encore paraît infirmer l'hypothèse d'une labyrinthite circonscrite ; dans deux cas, en même temps qu'apparaissaient les symptômes labyrinthiques surgissaient des manifestations méningées : ces dernières étaient dues certainement à une méningite séreuse légère. On peut à peine admettre qu'un processus inflammatoire parti de la caisse et se frayant un chemin jusqu'aux méninges (si faibles qu'aient été les symptômes méningés), n'ait déterminé sur son passage que des lésions de labyrinthite circonscrite.

Non seulement le labyrinthe, mais aussi la zone dure-mérienne correspondant au temporal était malade. De légères méningites

de ce genre, de pareils symptômes d'irritation méningée ont été souvent observés et tous les auteurs les classent dans le groupe des méningites séreuses.

Par analogie, la labyrinthite de nos malades doit être dénommée « labyrinthite séreuse ». Les deux affections présentent des caractères communs, tels que brusquerie du début, évolution rapide et guérison.

Au point de vue anatomo-pathologique, nous rencontrons les mêmes difficultés pour la labyrinthite séreuse que pour la méningite séreuse. Au cours des autopsies, on a constaté le plus souvent une inflammation purulente, tantôt une méningite purulente, tantôt une labyrinthite suppurée.

Si l'on est tenté, étant donnée la brusquerie du début, de penser à un processus inflammatoire, l'évolution de la maladie plaide plutôt en faveur d'une labyrinthite séreuse d'origine infectieuse peut-être : une partie seulement du labyrinthe est atteinte. Il faut exclure toute hypothèse de suppuration labyrinthique, étant donné le rétablissement des fonctions vestibulaires. De toutes façons, les altérations dues au processus morbide sont susceptibles de rétrocéder complètement.

Au moment où les manifestations symptomatiques sont les plus violentes, on observe un nystagmus rotatoire → le côté sain, orientation pathognomonique dans l'inhibition partielle ou totale des fonctions labyrinthiques. Avec le retour de ces dernières, le nystagmus change de direction → le côté malade.

Lors de la rétrocession de toutes les manifestations symptomatiques d'origine vestibulaire, le nystagmus spontané a complètement disparu : l'audition, également est conservée. En ce qui concerne l'excitabilité du labyrinthe statique et le nystagmus, on peut, dans le cas en question, distinguer les stades suivants (voir tableau I).

Comme point de comparaison, voici un tableau de l'évolution typique de la labyrinthite suppurée, suivie de guérison (voir tableau II).

Dans les trois premiers stades, les deux maladies ont par conséquent des symptômes identiques : il en est de même dans le stade terminal lorsque survient la guérison sans nystagmus spontané. Mais, tandis que dans le premier cas l'appareil vestibulaire recouvre ses fonctions (l'audition reste intacte comme avant la maladie), dans la labyrinthite suppurée l'oreille interne est détruite et l'excitabilité vestibulaire est détruite pour toujours.

La forme la plus légère, la plus bénigne d'affection labyrin-

thique survenant au cours d'une suppuration chronique de la caisse, est représentée par le tableau suivant, en ce qui concerne

TABLEAU I

	I	II	III	IV	V
	Stade initial	Stade de l'irritation inflammatoire	Stade de paralysie inflammatoire	Stade correspondant au rétablissement de la fonction.	Stade terminal (guérison)
Excitabilité.	+	+	±	+	+
Nystagmus spontané.	vers les deux côtés	vers le côté malade	vers le côté sain	vers les deux côtés	0
Vertiges et troubles de l'équilibre.	0	+	+	+ 0	0
Acuité auditive.	+[1]	+	$\frac{+}{0}$	+	+

TABLEAU II

	I	II	III	IV	V	VI
Excitabilité	+	+	±	—	—	—
Nystagmus spontané.	vers les deux côtés	vers le côté malade	vers le côté sain	vers le côté sain	vers les deux côtés	0
Vertiges et troubles de l'équilibre.	+	+	+	±	—	—
Acuité auditive.	+	+	$\frac{+}{0}$	0	0	0

son évolution (après évacuation du foyer purulent de l'oreille moyenne). Voir tableau III.

1. Lorsque l'oreille, siège de la labyrinthite, était déjà sourde auparavant, cette surdité persiste sans modification aucune.

Dans ce cas, l'excitabilité du labyrinthe statique est constamment restée intacte : de même, pendant la phase des phénomènes d'irritation, on n'a pas constaté de nystagmus → le côté sain. A ce groupe de labyrinthites, de caractère très bénin, appartiennent les cas où les symptômes sont provoqués, comme

TABLEAU III

	I	II	III	IV
	Stade initial	Stade d'irritation inflammatoire	Stade correspondant à la rétrocession des symptômes.	Stade terminal (guérison)
Excitabilité du labyrinthe statique.	+	+	+	+
Nystagmus spontané.	vers les deux côtés	vers le côté malade	vers les deux côtés	0
Vertiges et troubles de l'équilibre.	0	0 +	0	0
Acuité auditive	+	+	+	+

on l'admet, par une élévation de la pression intra-labyrinthique, que cette élévation soit due à une rétention de pus, à un cholestéatome ou à une mèche de gaze trop serrée. Après ouverture de l'oreille moyenne, après évacuation du cholestéatome, après avoir changé le pansement et enlevé la mèche qui comprimait le labyrinthe, toutes les manifestations symptomatiques rétrocèdent rapidement.

VII

SURDITÉ CENTRALE BILATÉRALE. HÉRÉDO-SYPHILIS A LA SECONDE GÉNÉRATION.

Par M. **Jules GLOVER**,
Médecin oto-rhino-laryngologiste du Conservatoire national de musique et de déclamation de Paris et de l'hôpital de Levallois.
Lauréat de l'Institut.

Je suis appelé à examiner le jeune malade B. pour la première fois en *novembre 1905*, à la consultation oto-rhino-laryngologique du service de M. Rieffel à l'hôpital Trousseau, dont j'étais chargé.

M. B. père, âgé de 36 ans, était venu consulter M. le professeur Gaucher le *13 novembre 1900* pour une dyspepsie due à une *dilatation de l'estomac*. M. Gaucher constate également chez lui une langue fissurique et leucoplasique. M. B. fume beaucoup. Interrogé sur la syphilis, il ne se rappelle rien, n'a jamais rien su, ne s'est jamais soigné. Il a un *fils de 7 ans*, né après une fausse couche d'un enfant mort-né. Cette seule particularité pourrait faire penser à la syphilis acquise. Mais on ne trouve chez M. B. aucun signe de cette syphilis, aucune trace. Il n'en a aucun souvenir.

Par contre M. B. présente des signes très nets d'hérédo-syphilis : voûte ogivale, prognathisme dentaires, dents petites et altérées.

Le 19 mai 1906, M. B. amène à M. Gaucher son fils, alors âgé de 13 ans. Cet enfant a présenté à la jambe droite une douleur avec claudication, en 1904 au mois de mai. Pour cette douleur de jambe, il s'était une fois déjà rendu à l'hôpital Trousseau. En septembre 1904, les yeux étaient atteints pour la première fois.

Et en octobre de la même année, on ordonnait des piqûres. A Pâques 1905, la vue qui était assez obscurcie devient assez nette pour permettre à l'enfant de continuer ses études. Parfois cependant à cette époque, le jeune malade entendait mal ; cela durait quelque temps pour disparaître, et dans l'intervalle, l'audition était assez bonne. Les études pouvaient être continuées. Toutefois en octobre 1905, l'audition devient brusquement très mauvaise et l'enfant ne peut se présenter aux examens d'admission à une école de l'État, bien que très intelligent, travailleur et tout à fait prêt pour ce concours. Il est inutile d'insister sur l'inefficacité de différents traitements locaux, tentés par plusieurs spécialistes consultés en vue de lutter contre les troubles de l'audition. Ces traitements spéciaux restent sans résultat.

L'enfant m'est amené par sa mère à la consultation de l'hôpital Trousseau en novembre 1905 : Rhinite hypertrophique énorme, surtout à gauche. A droite le méat moyen est seulement visible. L'insuffisance nasale est très prononcée. Pas d'adénoïdes volumineuses. Il est à noter que durant l'année 1905, sauf à partir d'octobre, la diminution progressive de l'audition se manifeste sans maux de tête, sans vomissement, ni bourdonnements, ni vertige, ni ictus. Rien au labyrinthe.

Oreilles : tympans opaques, sans triangle lumineux, avec manche du marteau horizontal. Rien à l'oreille moyenne. Tout est au niveau de l'organe de perception, et cependant aucune réaction de névrite.

Rien à l'audiphone.

Diapason vertex, autant à droite qu'à gauche ; mais les sensations perçues sont nettement tactiles, et non auditives, à proprement parler. Une première épreuve donne 5 secondes de durée de la perceptibilité. Une seconde épreuve donne 3 secondes et une troisième 2 secondes, avec épuisement rapide.

En moyenne : 3 secondes.

Avec le Rinne vrai, aucune audition aérienne ; nul à droite et à gauche. Nul par les dents.

En somme apparence d'audition solidienne de 3 secondes qui n'est autre qu'une simple sensation tactile.

Épreuve de Weber, lointaine sur le dos du carpe (paracousie), 19 secondes de perceptibilité à droite et à gauche. Même résultat approximatif sur le tibia. Sensation tactile, mais pas d'audition.

A l'heure actuelle, mai 1907, malgré un traitement spécifique suivi et donnant pour les yeux le meilleur résultat, aucune modification ne s'est produite du côté de l'appareil auditif.

Diagnostic : surdité centrale bilatérale.

L'enfant présente en outre de la chorio-rétinite et de la kératite interstitielle.

Cornée gauche : Infiltration superficielle. De ce même côté : pas d'atrophie papillaire, et lésions de chorio-rétinite, quand on fait regarder en bas. La pupille est maintenue dilatée par l'atropine.

Cornée droite : Opacité marquée. Infiltration étendue, mais superficielle aussi. Malgré cela, on éclaire le fond, mais on voit mal. Il semble qu'il n'y ait pas de plaques de chorio-rétinite du côté droit. Ces lésions cornéennes sont heureusement atténuées par le traitement mercuriel, mais non guéries.

Il existe chez le jeune malade des stigmates dystrophiques de syphilis héréditaire : prognathisme dentaire, front saillant, dents écartées et atrophiées. Encoches des deux grosses molaires droites et incisives supérieures. Le genou droit, où il y a eu, au début, des menaces de tumeur blanche et une hypertrophie osseuse est complètement guéri.

M. Gaucher a interrogé de nouveau le père sur la possibilité d'une syphilis acquise et les renseignements sont restés négatifs. M. B. père a une petite fille âgée de 4 ans et qui n'a marché qu'à 2 ans passés.

M. Gaucher approuve le traitement spécifique que j'ai institué. Il conseille de faire lire l'enfant à haute voix plusieurs fois par jour pour que sa surdité ne lui fasse pas perdre l'usage de la parole. De plus je fais entrer l'enfant aux sourds-muets en décembre 1906. Le jeune malade devient rapidement un des meilleurs élèves de l'Institut National.

C'est le 14 décembre 1906 que je me rends avec la mère et le jeune B. chez M. Gaucher pour la première fois. Ainsi se trouva établie cette délicate observation par la réunion des documents recueillis par chacun des observateurs.

Nous donnons ce cas comme une syphilis héréditaire de

deuxième génération *probable*. Car il faut toujours faire une réserve relativement à une syphilis ignorée chez le père, syphilis possible, malgré ses dystrophies hérédo-syphilitiques.

La mère de l'enfant n'a en tout cas rien contracté.

Il n'y a pas à se dissimuler la rareté des observations de ce genre. Et il a fallu qu'une entrevue utilement saisie par les deux médecins consultés se produisît pour que l'observation pût s'établir. Car d'une part les indications étaient fournies par le père, d'autre part les renseignements étaient donnés par la mère de l'enfant, chacun consultant séparément le médecin de son côté.

Un seul cas de ce genre, celui de Guérin [1], a été publié, mais sans aucun détail sur l'examen d'oreille. L'observateur mentionne seulement la surdité et l'observation a quatre lignes.

Comparativement aux lésions oculaires, les lésions auriculaires lorsqu'elles se manifestent au cours de l'hérédo-syphilis à la seconde génération sont donc rares.

Dans Fournier [2] on observe un cas de lésions auriculaires sur onze observations d'hérédo-syphilis à la seconde génération. Et ce cas est toujours celui de Guérin. Au contraire dans cet auteur, on relève trente et un cas de lésions oculaires sur cent seize observations d'hérédo-syphilis à la seconde génération.

Dans Tarnowsky [3], sur soixante-huit observations d'hérédo-syphilis, seconde génération, dont trente personnelles et plusieurs prises dans différents auteurs (Hallopeau, Tavernier, etc.) on rencontre un cas de lésions auriculaires centrales et ce cas est toujours celui de Guérin. Du reste beaucoup des observations réunies par ces deux auteurs sont doubles et se répètent.

Les lésions oculaires observées sont les rétinites, les irido-choroïdites et kératites interstitielles.

Les lésions auriculaires relevées dans les mêmes observations sont toujours des lésions inflammatoires suppurées, que nous avons éliminées pour ne noter que le cas de surdité centrale rencontré et observé par Guérin.

En somme, notre cas paraît être la première observation détaillée complète et indiscutable de surdité centrale hérédo-syphilitique à la deuxième génération.

1. Guérin. — Congrès de dermato-syphiligraphie de 1900. Séance du 4 août.
Contribution à l'étude des dystrophies de l'hérédo-syphilis de deuxième génération. Ch. 314.
2. Ed. Fournier. Syphilis à la seconde génération, p. 176. Paris, Rueff, 1905.
3. Tarnowsky. La famille syphilitique et sa descendance. Journal : *La syphilis*, 1904.

VIII

LA PONCTION DE LA MEMBRANE CRICO-THYROIDIENNE COMME OPÉRATION TEMPORAIRE PRÉALABLE DANS LES TRACHÉOTOMIES D'EXTRÊME URGENCE[1]

Par **RICARD BOTEY** (Barcelone).

Nous sommes assez souvent appelés pour des malades du larynx qui respirent avec une extrême difficulté. Ces malades sont depuis quelques jours, ou depuis quelques heures, sur le point de succomber par asphyxie ; ils étouffent, ils suffoquent, il faut au plus vite les trachéotomiser.

On sait que, dans ces terribles trances, pleines d'angoisse et d'imprévu, la position horizontale nécessaire à l'opération, augmente encore cette malencontreuse difficulté respiratoire du patient et peut même occasionner subitement l'arrêt de sa respiration, arrêt qui peut être définitif, et partant mortel, malgré la respiration artificielle la plus immédiate et la plus énergique.

Dans de semblables cas, on peut opérer, il est vrai, le malade assis, la tête fortement étendue, mais même de cette façon, la trachéotomie peut ne pas arriver à temps, le malade cessant tout à coup de respirer, après être devenu cyanotique pendant seulement quelques minutes.

En outre, quand il s'agit d'un individu à cou épais et très court et chez lequel il ne ressort sur la poignée du sternum que deux ou trois anneaux de la trachée, anneaux qui plongent dans la poitrine à chaque inspiration, l'ouverture correcte du conduit trachéal est presque impossible.

Le trouble et la précipitation inévitable des derniers instants, quand après avoir incisé les parties molles, nous observons que notre malade a cessé de respirer ou respire à peine, ce trouble, auquel se joint souvent une émotion poignante et pénible pour nous, fait que nous coupons très rapidement les tissus pré-trachéaux quelquefois même sans pincement ni ligature des vaisseaux saignants, et alors l'hémorragie du plexus veineux thyroïdien et de la glande thyroïde peut être si abondante qu'elle nous voile le champ opératoire ; où est alors le chemin pour ouvrir la trachée et donner de l'air au malheureux patient ?

On perd forcément quelques minutes à la recherche des

1. Communication à la Société Française de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie, dont le résumé en fut lu, par Lermoyez le 13 mai 1907.

vaisseaux qui coulent et ces quelques minutes peuvent être fatales pour le malade, qui meurt subitement par syncope respiratoire, comme suffoqué entre nos mains, comme cela m'est arrivé dernièrement et après avoir exécuté dans l'espace de vingt ans, plus de deux cents trachéotomies avec épisodes dramatiques dans quelques-unes, mais sans un seul cas de mort immédiate.

Je n'ai jamais été de ceux qui ne publient que les succès, sachant bien que la chirurgie n'est pas une série continuelle de triomphes. En outre, comme j'ai la profonde conviction que l'on ne répétera jamais assez souvent ni assez haut que les cas malheureux devraient être publiés de préférence aux succès opératoires, sans trop de crainte que nos revers viennent faire triste figure dans nos statistiques, je vais publier ici mon cas de trachéotomie malheureuse, bien plus instructif à coup sûr que s'il avait été heureux, puisqu'il m'a suggéré le moyen d'éviter cette mort par asphyxie au moment de l'opération.

Observation I. — Le 22 février 1907, on vint me chercher pour exécuter au plus vite, s'il en était encore temps, une trachéotomie chez un malade adulte, Mr M..., demeurant non loin de Barcelone, à Mataro.

Je m'y rendis immédiatement, le train m'y conduisant en 65 minutes. Il s'agissait d'un homme de 42 ans, de haute taille et bâti en hercule, qui étouffait depuis quelques heures. Le docteur Sisternes, médecin de la famille, m'expliqua que son malade souffrait du larynx depuis deux ans et qu'il n'était sous son traitement que depuis 48 heures, ayant été soigné auparavant par divers collègues et même par un spécialiste.

Le malade était assis, la bouche ouverte, le tronc légèrement incliné en avant, le visage pâle et couvert de sueur, les lèvres cyanotiques, les yeux hagards exprimaient la terreur. La respiration était extrêmement difficile, elle semblait même s'arrêter par moments. Le passage de l'air à travers un larynx presque imperméable, produisait un sifflement aigu épouvantable, horrible à entendre. La mort par asphyxie était sur le point d'arriver d'un instant à l'autre.

Un très rapide examen laryngoscopique m'apprit, qu'il s'agissait d'un épithéliome qui avait envahi tout l'organe et s'étendait vers la portion inférieure du pharynx. On ne voyait pas de glotte, celle-ci paraissait ne pas exister, tellement l'intérieur du larynx était déformé et méconnaissable.

Il n'y avait pas de temps à perdre. A la hâte, je fis préparer, au moyen d'un pliant, dont la toile fut cousue à la distance de 60 centimètres, une table d'opération improvisée, comme j'en ai d'ailleurs depuis longtemps l'habitude, quand je dois opérer en ville ou hors ville.

On mit le malade sur ce pliant, après lui avoir fait, à la région

antérieure du cou, deux injections de cocaïne-adrénaline au 1/2 °/₀ (eau : 8 grammes. Solution d'adrénaline au millième, 2 grammes. Chlorhydrate de cocaïne : 5 centigrammes) avec la seringue de Pravaz.

Après l'incision de la peau, la respiration devient excessivement difficile, malgré que par précaution nous n'ayons pas mis le malade le cou tendu un rouleau sous la nuque, comme il est d'usage dans toute trachéotomie.

Je suspends l'opération pour mettre le malade sur son séant ; la respiration continue à être épouvantablement difficile sans grande amélioration.

Devant cet état de choses, je couche de nouveau le malade sur le pliant et me décide à exécuter la trachéotomie le plus rapidement possible. Je sectionne vite le tissu cellulaire et les veines du plexus thyroïdien d'un seul coup ; la respiration du malade s'arrête subitement. Une grande quantité de sang noir inonde tout le champ opératoire et malgré la compression et le nettoyage de la plaie je ne trouve pas les vaisseaux qui saignent pour les pincer.

J'exécute pendant quelques secondes la respiration artificielle, et voyant que le patient continue à ne pas respirer, j'ouvre rapidement le conduit trachéal pour y placer instantanément la canule, et je continue avec grande énergie la respiration artificielle pendant plus de 15 minutes, en la suspendant de temps en temps, pour vérifier si le malheureux patient revient à la vie. Tout est inutile, le malade n'est qu'un cadavre.

Les trachéotomies *in extremis* sont, on le sait malheureusement trop, très sujettes à la mort de l'opéré pendant l'intervention ; voilà la raison principale de l'existence des *procédés rapides*, qui ne s'inquiètent guère de l'hémorragie et qui peuvent, comme dans notre cas, à cause de celle-ci, ne pas éviter la mort malgré leur célérité.

Nous ne mîmes en effet, pas plus de huit minutes, à l'opération ; et néanmoins notre malade cessa de respirer environ *une minute avant* d'avoir eu le temps de lui ouvrir la trachée et de mettre la canule. Si le malade eût été opéré quarante-huit heures avant, il est presque sûr qu'il n'aurait pas succombé, car l'asphyxie et la toxhémie n'étaient pas alors si prononcées.

Le malade était quelque peu obèse et possédait un cou proconsulaire, qui ne permettait que la sortie sur la poignée du sternum, de deux ou trois anneaux de la trachée, sous une épaisse couche de tissu cellulo-adipeux. Cette conformation fut cause du léger retard apporté à la terminaison de la trachéotomie. En outre, la position horizontale classique motiva l'augmentation de l'asphyxie jusqu'à l'arrêt respiratoire final.

Sous la terrible impression de ce cas, je me dis à moi-même :

Que faire dans une semblable occasion? Dans un autre cas, j'opérerai le malade assis, la tête levée, la langue hors de la bouche, puisque ainsi le malade respirant le moins mal possible, me donnera peut-être le temps de lui ouvrir le conduit trachéal.

Mais pour plus de sécurité, au lieu de trachéotomiser le patient, j'exécuterai, le plus rapidement possible, la laryngotomie intercricothyroïdienne *temporaire*, qui n'expose pas à l'hémorragie, ouvre le conduit aérien à quelques millimètres de la peau, et permet l'introduction d'une canule, à travers l'espace crico-thyroïdien, de sept à huit millimètres de grosseur, avec laquelle et pour l'instant le malade respire suffisamment.

La respiration du malade étant assurée, je procéderai alors, lentement et méthodiquement, à la trachéotomie classique, avec position horizontale, ligature des vaisseaux, rouleau sous la nuque, etc., et ne sortirai la petite canule crico-thyroïdienne, qu'après avoir placé plus bas ma canule trachéale.

Je fis donc immédiatement des essais sur le cadavre qui donnèrent pour résultat le plan d'adoption de la laryngotomie intercrico-thyroïdienne modifiée comme opération préalable dans les trachéotomies d'extrême urgence, sans crainte d'y trouver les inconvénients connus du décubitus, de la canule, etc., puisque cette canule crico-thyroïdienne serait fabriquée *ex professo* en vue des diamètres de l'espace crico-thyroïdien et ne resterait en place que quelques minutes ou, tout au plus, quelques heures.

En examinant une à une les méthodes de trachéotomie rapide, tant les procédés en trois temps comme ceux en deux temps, je les trouve toutes incertaines et dangereuses, évitant encore bien moins l'hémorragie que la trachéotomie ordinaire. Il faut tout de même dans les cas où le malade est sur le coup de mourir étouffé par la sténose de son larynx, tâcher de lui donner de l'air le plus rapidement possible dans l'attente d'une trachéotomie lente et réglée, la seule recommandable.

Pour ce faire, nous avons déjà dit, que le moyen le plus pratique était la ponction de la membrane crico-thyroïdienne et le placement d'une canule à l'intérieur de la cavité crico-trachéale; il ne faut pour cela que trente à quarante secondes.

Je sais parfaitement que je n'ai pas inventé la laryngotomie intercrico-thyroïdienne dont je vous parle, et à laquelle s'unissent les noms de Vicq-d'Azyr et de Krishaber, mais je suis profondément convaincu qu'au lieu de prétendre, comme Richelot et Testut, que l'intercrico-thyroïdienne détrône presque la trachéotomie pour se substituer à cette dernière dans la plupart des cas, l'on doit admettre que la ponction de la membrane crico-

thyroïdienne suivie de placement d'une canule, au lieu d'être rivale de la trachéotomie, peut parfaitement être exécutée à titre d'opération préalable, pour empêcher sûrement que le malade meure suffoqué, dans les cas pas trop exceptionnels il est vrai, où celui-ci respire avec une extrême difficulté.

Malgré qu'il s'agisse là d'une opération bien réglée, personne n'ignore que la trachéotomie est rendue souvent difficile par la fréquence des complications graves. Vous savez tous aussi par expérience qu'il n'est pas d'opération aussi émouvante quand nous la pratiquons d'urgence ; elle demande alors beaucoup de sang-froid et d'habitude, et Farabœuf dans son traité de Médecine opératoire, recommande à juste titre, de la pratiquer très souvent chez le cadavre, aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte, afin d'en posséder parfaitement la technique et de ne pas s'égarer sur le vivant. Malgré toute l'habileté désirable, il est donc établi qu'il existe des cas où la trachéotomie devient une intervention compromettante et moralement très pénible, dans laquelle l'esprit de l'opérateur est en très forte tension. Rien d'étonnant alors que de très habiles chirurgiens, rompus aux opérations les plus difficiles et les plus dangereuses, tremblent quelquefois au fond de leur âme, comme des débutants, devant une trachéotomie d'extrême urgence, exécutée par exemple, en ville, la nuit, chez un malade à cou court, obèse, et dans de mauvaises conditions ; on comprend que dans de semblables circonstances, on préfère, comme me l'a avoué plus d'un chirurgien, n'importe quelle grande opération qu'une simple trachéotomie. Dans beaucoup de ces trachéotomies *in extremis* il serait donc question de pouvoir ouvrir la trachée dans l'espace d'une minute, et ceci n'est même pas possible quelquefois avec les méthodes extra-rapides.

Déjà, au commencement du siècle dernier, M. J.-A. Sainz, professeur de Médecine vétérinaire à Saragosse (Espagne), dans son ouvrage : *Nuevo Tratado de cirujia general veterinaria* (tome II, p. 133), disait : « La traqueotomia es en los animales domésticos, especialmente de grande alzada, muy fácil de practicar. En los individuos de nuestra especie seria sencilla y breve también, si no fuera por la *copiosa hemorragia* que resulta de la gran red venosa que hay que dividir. » Car chez le cheval et chez tous les autres animaux domestiques, la trachée est bien plus superficielle que chez l'homme et en outre n'est recouverte par presque pas de vaisseaux sanguins.

On conçoit donc que la nécessité d'une méthode d'ouverture des voies aériennes dans quelques secondes, s'impose forcément

dans de certains moments de la pratique, car vous savez tous qu'il y a des cas où il faut agir avec une rapidité vertigineuse. Le malade respire avec une extrême difficulté dans la position assise ; si on le couche sur son lit, et raison de plus si on le place horizontalement sur la table d'opération, le cou tendu, au bout de quelques secondes il cesse de respirer.

On sait que la principale cause de mort après la trachéotomie est la bronchopneumonie consécutive à la pénétration du sang dans les voies aériennes par la plaie trachéale, sang qui ne pénètre pas quand on a *le temps* (il faut pour cela de 15 à 20 minutes) de faire une trachéotomie méthodique, réglée, lente, classique, avec ligature de tous les vaisseaux sanguins et ouverture du conduit aérien quand il n'existe plus une goutte de sang au fond de la plaie du cou. C'est alors seulement que la trachéotomie devient une opération absolument inoffensive. La ponction crico-thyroïdienne préalable permet à l'opérateur cette trachéotomie.

Vous connaissez tous les inconvénients de la laryngotomie intercrico-thyroïdienne. Si on intéresse le squelette du larynx, il survient après très facilement des sténoses, surtout chez les enfants, principalement si l'on sectionne le cricoïde. La région cricoïdienne est très étroite chez l'enfant et en outre toute section du cricoïde peut être suivie, à cause de la permanence de la canule, d'une périchondrite sténosante du larynx, périchondrite qui peut se propager aux articulations crico-aryténoïdiennes en les immobilisant (Castañeda).

Moure dans son Traité (1904) s'exprime sur cela de la façon suivante : « Presque toutes les sténoses que j'ai eu l'occasion de voir chez les jeunes sujets, tant en France qu'à l'étranger, étaient manifestement la conséquence d'une trachéotomie intercrico-thyroïdienne au cours de laquelle on avait sectionné le cricoïde. Je ne parle pas, dit-il, des cas où la section du conduit aérien a été faite sur le cartilage thyroïde presque au milieu des cordes vocales. Ici le séjour de la canule suffit à expliquer la sténose. » Tout récemment (Congrès de Chirurgie, 1906), Moure revient de nouveau sur ce point.

Les raisons invoquées pour expliquer la sténose ultérieure dans de pareils cas ne manquent pas, mais tous ces inconvénients, toutes ces sténoses ultérieures consécutives au décubitus canulaire, etc., sont produites, non par l'ouverture plus ou moins large de la membrane crico-thyroïdienne, ni par la section du cricoïde, mais par la *longue permanence de la canule in situ*, qui agit comme corps étranger pendant des semaines ou des mois.

Par conséquent, si nous sectionnons seulement la membrane crico-thyroïdienne chez un adulte, ou bien si, chez un enfant, nous coupons aussi le cartilage cricoïde, ce qui n'est pas possible autrement dans ces petits larynx, pour pouvoir introduire une canule, il n'adviendra pas plus tard la moindre sténose, car la canule ne restera en place que quelques minutes, une heure

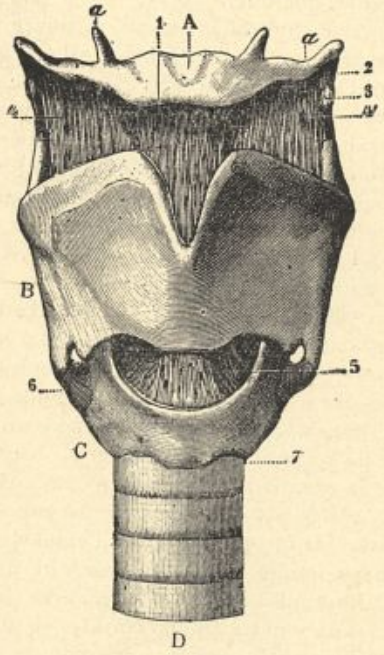


FIG. 1.
Cartilages et ligaments du larynx vus par sa face antérieure. — A. Os hyoïde. — B. Cartilage thyroïde. — C. Cartilage cricoïde. — D. Trachée. — 5. Membrane crico-thyroïdienne.

tout au plus. Tout de même, la canule peut être laissée sans crainte pendant un ou deux jours, dans le cas où l'on n'aurait pas sous la main une canule de trachéotomie, le malade se trouvant loin d'une grande ville. Le danger ne commence que lorsque la canule agit, depuis plus de quarante-huit heures, par pression et comme corps étranger dans la région sous-glottique ; le *décubitus canulaire est nul* les premières heures et sans importance les deux premiers jours.

Avant de parler de ma manière de procéder, je dirai deux mots

sur l'anatomie de la région, malgré qu'elle soit parfaitement connue de vous tous.

D'après mes mensurations sur le cadavre, l'espace crico-thyroïdien médian possède, chez l'adulte, de cinq à sept millimètres de diamètre vertical, c'est-à-dire un peu moins que ne disent les auteurs classiques. La largeur de cet espace est de 15 millimètres, à son centre, quelquefois plus.

La membrane crico-thyroïdienne qui recouvre cet espace est épaisse et résistante et sa face antérieure est en contact avec les deux muscles crico-thyroïdiens (fig. 1). Au centre, les deux faisceaux internes des muscles crico-thyroïdiens laissent un espace transversal de sept à huit millimètres, par où peut passer la canule. Mais si celle-ci possède dix millimètres de diamètre transversal, la canule écartera ou traumatisera les fibres les plus internes de ces muscles, ce qui d'ailleurs, dans l'espèce, n'a pas une grande importance, puisque plus tard la cicatrisation a lieu tout de même, parfaitement.

L'espace crico-thyroïdien permet donc chez l'adulte le passage d'une canule ordinaire de trachéotomie de sept à huit millimètres de grosseur, car cet espace est quelque peu mobile, comme vous n'ignorez pas, grâce à l'articulation du cricoïde avec les cornes inférieures du thyroïde. En outre, il faut ne pas oublier qu'il est toujours facile de reconnaître cet espace à travers la peau, en explorant avec la pointe de l'index la partie antérieure du cou, et finalement, à son niveau, la cavité laryngo-trachéale n'est séparée de l'extérieur que par la peau, l'aponévrose et la membrane crico-thyroïdienne, ce qui fait en tout une épaisseur de tissus de sept à huit millimètres, tissus qu'avec la peau peuvent être sectionnés d'un seul trait sans crainte, en mettant à découvert le rebord inférieur du cartilage cricoïde, ce qui suffit amplement pour pouvoir, sans possibilité d'erreur ou de fausse route, introduire un trocart de cinq à six millimètres de diamètre vertical pour huit à dix millimètres de diamètre transversal, à travers la membrane crico-thyroïdienne et à l'intérieur de la région cricoïdienne du larynx jusqu'aux premiers anneaux de la trachée, en moins de quatre ou cinq secondes, trocart qui sert au placement de la canule et que l'on enlève une fois en place.

Par contre, on sait aussi que la trachée est séparée de la peau au niveau des premiers anneaux par une distance de dix-huit à vingt millimètres et par celle de quarante millimètres à peu près, au niveau de la fourchette sternale. Il faut diviser tous ces tissus composés comme on le sait entre autres organes par les veines thyroïdiennes et par l'isthme de la glande thyroïde qui saignent toujours très abondamment.

La trachéotomie inter-crico-thyroïdienne est en outre une opération d'une extrême simplicité, qui peut être exécutée par n'importe quel médecin sur n'importe quel malade et n'importe où. Il en est tellement ainsi que Richelot la décrit de cette façon : « Placez la pointe de votre index sur le bord inférieur du cartilage thyroïde, sur la ligne moyenne. Incision d'un centimètre à

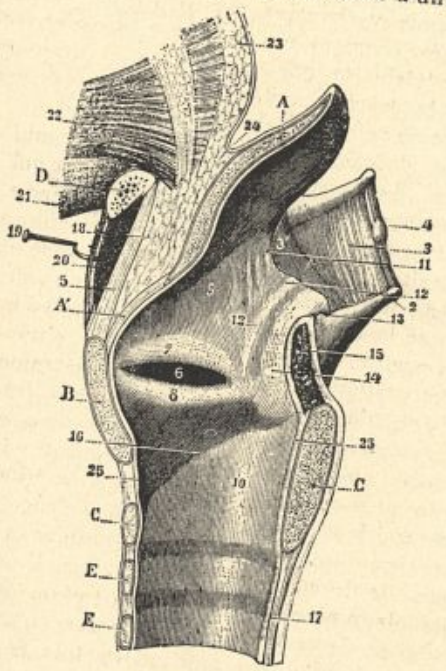


Fig. 2.
Coupe vagitale du larynx. — A. Épiglotte. — B. Cartilage thyroïde. — C. Cartilage cricoïde. — E. Anneaux de la trachée. — 25. Espace crico-thyroïdien.

partir de ce bord. Deuxième coup de bistouri pour le tissu cellulaire. Une piqûre sur la membrane — rien de plus — et on introduit la canule. Il faut, ajoute-t-il, moins d'une minute pour que tout soit terminé. »

L'inter-crico-thyroïdienne, ne sectionnant pas les cartilages, mais passant par un espace fibreux, ressemble à la trachéotomie vétérinaire par ponction, si simple, si rapide et si sûre dans ses résultats. Les vétérinaires ne font presque jamais, chez le cheval par exemple, une opération absolument semblable à notre tra-

chéotomie. Rarement, en effet, ils incisent comme nous la peau, les tissus pré-trachéaux et quelques anneaux de la trachée. Ils font d'ordinaire, au moins en Espagne, ce qu'ils appellent la *trachéotomie par ponction à trachée découverte*, car il existe en chirurgie vétérinaire deux méthodes de trachéotomie : la trachéotomie par *ponction* et la trachéotomie par *incision*. La trachéotomie vétérinaire par *ponction* peut être exécutée à *trachée couverte* ou à *trachée découverte*; et la trachéotomie vétérinaire par *incision*, qui toujours s'effectue en mettant la trachée à découvert, peut être exécutée *avec ou sans perte de substance du conduit trachéal*.

Il est digne de remarque que toutes les canules trachéales chevalines en usage chez les vétérinaires, et qui se trouvent chez tous les fabricants d'instruments de chirurgie, sont relativement petites et aplaties d'avant en arrière. Elles ne possèdent que sept à huit millimètres pour seize à dix-sept millimètres de lumière, car point n'est besoin que ces canules aient un calibre aussi fort que le conduit trachéal, puisque les occasions sont rares où la portion de conduit respiratoire située en dessus du point où l'on pratique l'opération soit complètement obstruée.

La trachéotomie vétérinaire par *ponction à trachée couverte*, s'exécute avec un instrument appelé trachéotome, composé d'une canule courbe, aplatie et d'un trocart coupant. L'opération est terminée en quelques secondes, car elle n'est faite qu'en un seul temps; la trachée est tenue de la main gauche, la trachéotome avec sa canule est enfoncée à travers la peau et sa pointe pénètre entre l'union de deux cartilages jusqu'à l'intérieur du conduit trachéal. Une fois en place on sort le trocart et on attache la canule.

La trachéotomie vétérinaire par *ponction à trachée découverte*, s'exécute en coupant sept à huit centimètres de peau, le muscle cutané et l'intersection tendineuse des sterno-hyoïdien et thyroïdien, pour arriver de suite à la trachée. On écarte les muscles et on introduit le trachéotome entre deux anneaux cartilagineux, comme pour le procédé antérieur.

La trachéotomie vétérinaire par *incision avec perte de substance de la trachée*, se fait en incisant la peau, etc., et avec un trachéotome spécial, on sectionne un disque cartilagineux sur la paroi de la trachée, etc.

Finalement, la trachéotomie vétérinaire par *incision et sans perte de substance de la trachée*, est exactement semblable à la trachéotomie humaine ; elle sectionne aussi trois ou quatre anneaux de la trachée.

La trachéotomie vétérinaire par *ponction à trachée couverte*

enchante par son extrême célérité et par la lésion insignifiante qu'elle produit. Son exécution demande encore moins de temps que l'inter-crico-thyroïdienne temporaire que je propose et que j'ai mis récemment en pratique dans un cas très urgent. Mais on trouve en vétérinaire des cas (œdème du cou, etc.) où l'exécution de la trachéotomie par ponction à trachée couverte est presque impossible. Les vétérinaires préfèrent en général la *trachéotomie par ponction à trachée découverte*, car elle ne demande que quelques secondes de plus et donne toute sécurité. La *trachéotomie par incision avec perte de substance de la trachée* ne s'utilise presque plus en vétérinaire et celle sans perte de substance, avec section des anneaux trachéaux, comme notre trachéotomie, ne sert en vétérinaire que pour l'extraction des corps étrangers, car on préfère toujours, pour favoriser l'entrée de l'air dans les maladies du larynx, la *ponction à l'incision*.

Ces données justifient amplement notre manière de procéder, car l'espace crico-thyroïdien de l'homme est aussi large que l'espace intercartilagineux du cheval; l'épaisseur des tissus prélaryngiens est moindre que celle des tissus qui recouvrent la trachée chevaline et les vaisseaux sanguins n'existent aussi presque pas au devant du larynx humain.

En outre, la distance qui, chez l'homme, sépare la membrane crico-thyroïdienne de la paroi postérieure du larynx, immédiatement en-dessous des cordes vocales, est de dix-huit à vingt millimètres, distance presque aussi grande que celle qui sépare la paroi inférieure de la paroi supérieure de la trachée du cheval[1]; avec l'avantage chez l'espèce humaine qu'il s'agit, non de la trachée, dont la paroi œsophagienne est fibro-musculaire et facilement perforable, mais de la région cricoïdienne du larynx, dont la paroi postérieure est dure et épaisse sur une grande étendue, ne pouvant par conséquent être jamais perforée par la pointe du trocart, comme cela arrive quelquefois dans les trachéotomies par ponction chez le cheval.

Somme toute, l'inter-crico-thyroïdienne est une opération très facile, sans danger et excessivement rapide. Une canule de 5 millimètres × 8 millimètres de grosseur pour un adulte, proportionne toujours le minimum d'air nécessaire à une respiration suffisante. Ce qui fait qu'avec mes canules que je vais vous montrer de suite, les malades respirent parfaitement; en outre, étant aplaties, elles ne lèsent jamais les bords des cartilages thyroïde et cricoïde, car l'espace vertical qui sépare le bord

1. Il s'agit d'un cheval que l'on suppose levé, la tête et le cou dans sa position normale.

inférieur de l'un et le supérieur de l'autre est toujours supérieur à cinq millimètres, d'après mes mensurations sur le cadavre.

Voici comment je procède :

1°. — J'opère le malade étant assis, la tête rejetée en arrière; un aide tire la langue hors de la bouche, ce qui facilite la respiration dans beaucoup de cas. Pas n'est besoin de lumière réfléchie; le malade peut parfaitement être opéré chez lui, placé en face d'une fenêtre. On m'éclaire avec une simple bougie s'il est nuit close. J'approuve donc la conduite du Dr Uruñuela, de Madrid, qui fait toutes ses trachéotomies le malade étant en position assise et qui, pour cela, s'est fait même construire un



Fig. 3.
Canule-trocart de Botey pour la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne temporaire précédant une trachéotomie urgente.

fauteuil spécial, que je vis à Madrid, en octobre 1896, pendant le *Premier Congrès Espagnol d'oto-rhino-laryngologie.*

2°. — Avec mon index gauche et à travers la peau, je cherche l'angle inférieur du cartilage thyroïde, la petite dépression située immédiatement en dessous et la face antérieure, toujours un peu saillante du cricoïde, ce qui est facile à trouver, même chez les femmes à embonpoint. Je fais alors une incision d'un peu plus d'un centimètre qui, commençant sur le bord thyroïdien, descend vers le sternum. La peau et le tissu cellulaire divisé, le doigt perçoit parfaitement le bord inférieur du thyroïde, le supérieur du cricoïde, et au milieu l'espace crico-thyroïdien

3°. — On fixe le larynx avec la main gauche, on donne ou non un petit coup de bistouri et on enfonce à travers la membrane crico-thyroïdienne comme pour la trachéotomie vétérinaire un trocart aplati revêtu d'une canule très courbe à pavillon excessivement étroit et que je vais vous montrer (fig. 3). La canule du trocart porte à un centimètre de la pointe une rainure transversale qui sert à indiquer sa pénétration à cette profondeur. Une fois que cette rainure est sur le point de pénétrer dans les tissus, on sort le trocart, qui est très coupant, et on enfonce le bec de

la canule en arrière et en bas, vers les premiers anneaux de la trachée. En agissant ainsi, la pointe du trocart ne peut blesser la paroi postérieure du larynx ou de la trachée.

4°. — Une fois la canule en place, une petite chaîne articulée aux extrémités du pavillon est attachée convenablement autour du cou. Le malade qui étouffait une minute avant, respire maintenant à merveille (fig. 4).

5°. — Si la canule se remplit de mucosités, on la nettoie et la débouche avec le mandrin mousse, et une fois le malade bien



FIG. 4.
Canule inter-crico-thyroïdienne avec sa chaine.

reposé, bien remis, on procède immédiatement ou plus tard à la trachéotomie classique, lente et réglée. Les premiers anneaux de la trachée une fois sectionnés, on voit apparaître par l'ouverture du conduit aérien l'extrémité inférieure de la canule crico-thyroïdienne. La canule de trachéotomie en main, on supprime la première canule en même temps que l'on introduit la canule trachéale.

La petite plaie crico-thyroïdienne se cicatrise très rapidement, sans que l'on doive s'en préoccuper le moins du monde.

Vous avez remarqué que je ne me sers pas pour l'inter-crico-thyroïdienne de canules ordinaires de trachéotomie de petit calibre; vous aurez aussi remarqué que mes canules ne possèdent pas de canule interne.

Je trouve que les canules trachéales de huit à neuf millimètres sont de trop fort calibre pour l'espace crico-thyroïdien, car j'ai

déjà indiqué que j'ai trouvé cet espace un peu moins large que ne disent les traités classiques. Cet espace ne possède, chez l'adulte, pas plus de six à sept millimètres de hauteur, mais par contre, heureusement, il est transversalement assez large (de quatorze à seize millimètres).

Me basant sur cette donnée anatomique, et en outre sur l'instrumentation de la trachéotomie vétérinaire par ponction, si merveilleusement simple et extra-rapide, je me fis fabriquer des canules spéciales adaptées à la configuration de l'espace crico-thyroïdien.

Mes canules sont à section ovale ; elles ont de quatre à six millimètres de diamètre minimum pour sept à dix millimètres de diamètre maximum, selon l'âge et le sexe du malade. Comme les canules vétérinaires qui marchent si bien, mes canules ne possèdent pas de canule interne, et leur extrémité inférieure est taillée en biseau aux dépens de sa face postérieure (fig. 4).

Mes canules plates sont plus courtes que les canules ordinaires de trachéotomie du même calibre, elles n'ont qu'une longueur de trente-cinq, quarante, quarante-cinq millimètres. Leur courbure est de rayon plus court, le rayon de la courbure de mes canules intercrico-thyroïdiennes est de trois centimètres tandis que celui des canules trachéales est toujours de quatre centimètres. Ces conditions nouvelles sont adaptées à la moindre épaisseur des tissus à traverser au niveau du larynx et à la conformation intérieure de la région cricoïdienne où doit se loger le bec de la canule.

En outre, le pavillon de la canule est excessivement étroit, pour ne pas qu'il cache inférieurement le champ opératoire quand on exécute la trachéotomie. Ce pavillon possède deux larges anneaux à chaque extrémité, destinés à accrocher les bouts d'une chaine en argent que l'on passe autour du cou pour que la canule tienne en place pendant le temps nécessaire (fig. 4).

Le trocart de la canule possède un gros manche qui tient bien en main ; avec ce manche (fig. 3) on peut enfoncer parfaitement trocart et canule, à travers la membrane crico-thyroïdienne et la muqueuse du larynx, même chez les malades âgés de plus de quarante-cinq ans, car vous n'ignorez pas que chez ces malades, principalement s'ils souffrent d'une affection maligne du larynx celui-ci s'ossifie précocement et la membrane crico-thyroïdienne est quelquefois très épaissie et même calcifiée, ce qui rend indispensable l'emploi d'une certaine énergie pour perforer les tissus et pénétrer à l'intérieur de la région crico-trachéale.

Le trocart de mes canules est très coupant, et peut à l'occa-

sion servir de bistouri pour inciser la peau, etc., quand on ne possède que cette canule et on se trouve, par exemple, en pleine campagne (fig. 5).

L'absence de canule interne ne constitue pas le moindre inconvénient, car pendant le peu de temps que ma canule est

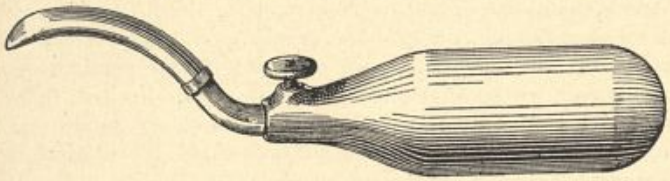


FIG. 5.
Trocart de la canule inter-crico-thyroïdienne de Botey.

en place on peut très bien surveiller sa parfaite perméabilité et la désobstruer, comme je vous l'ai dit, sans la déranger de sa place. D'ailleurs, malgré que les canules simples ne soient plus employées à l'heure actuelle, parce que, dit-on, pour les nettoyer il faut les enlever, le malade suffoquant, s'il ne peut remettre sa canule, celle-ci pouvant aussi faire fausse route en avant de la trachée, par exemple, malgré cette opinion générale



FIG. 6.
Mandrin de la canule inter-crico-thyroïdienne monté sur le même manche.

un peu trop absolue, à mon avis, en Angleterre, on utilise encore assez souvent ces canules simples. J'ai traité à Barcelone pendant longtemps pour cancer du larynx un malade de nationalité anglaise qui avait été opéré à Londres de trachéotomie par le Dr Thomson. Ce malade portait constamment une canule simple de caoutchouc mou parfaitement construite. Les deux filles de ce malade qui le soignaient, changeaient au commencement une ou deux fois par jour sa canule en la remplaçant par une autre exactement pareille ; mais plus tard elles replaçaient la même canule après l'avoir sortie pendant quelques

instants pour la nettoyer. Elles agirent ainsi sans le moindre inconvénient pendant deux ans. Quand je vis ce malade je fus très surpris de cette façon de faire que je n'avais jamais vue et craignant une catastrophe, je proposai immédiatement la substitution de ces canules simples en caoutchouc par une canule de trachéotomie en argent de mon modèle. Il fut décidé par le patient et sa famille, malgré mon opinion, qu'il n'en serait pas ainsi, et le malade porta jusqu'à sa mort, soit pendant deux ans, les canules simples en caoutchouc, car, disait-il, il n'en pouvait supporter d'autres, celles en métal et en ébonite qu'il avait portées les premiers temps, lui faisant mal à l'intérieur des voies aériennes et à l'extérieur du cou.

Je me rendis compte alors que mes craintes étaient exagérées, puisque l'ouverture par où passait la canule n'avait pas depuis longtemps de tendance à se rétrécir rapidement, on avait toujours le temps d'enlever la canule, de la nettoyer et de la remettre en place, le malade respirant bien entre-temps, par la plaie du cou et la canule molle et flexible s'insinuant après parfaitement jusqu'à la trachée sans traumatiser le moins du monde les tissus prétrachéaux, pénétrant en outre très profondément à son intérieur, parce qu'étant simple et flexible, la canule pouvait parfaitement être deux ou trois centimètres plus longue que les canules ordinaires, ce qui assurait sa fixité à l'intérieur du conduit trachéal sans danger que son extrémité inférieure, ni son corps, produisissent jamais la moindre ulcération par décubitus, comme les canules en métal.

Somme toute, si en général on doit dans la pratique ne se servir que des canules doubles en métal, on peut dans certains cas, principalement quand il s'agit des comdamnés à canule perpétuelle utiliser des canules simples en caoutchouc, qui gênent le moins possible et ne produisent jamais de lésions de décubitus. On peut aussi se servir de canules simples en métal quand le malade ne doit les porter que quelques heures.

Mes canules plates pour l'espace crico-thyroïdien sont donc simples et ressemblent aux canules chevalines, sauf leur dimension beaucoup moindre. Vous me reprocherez peut-être d'avoir quelque peu inspiré ma conduite, de la médecine vétérinaire. A ceci je me permets de répliquer qu'on oublie trop que la pathologie et même la thérapeutique comparée contribuent aussi au progrès de la médecine humaine. Vicq d'Azyr, qui eut le premier l'idée de la laryngotomie intercrico-thyroïdienne chez l'homme était à la fois, médecin et vétérinaire. C'est lui qui proposa en 1790, au nom de la Société royale de Médecine, de faire de l'enseigne-

ment vétérinaire le premier degré et le principe de l'enseignement de la médecine humaine. Vicq d'Azyr voulait qu'une école vétérinaire fût annexée à chaque collège de médecine établi en France. Le professeur H. Bouley a inauguré en 1882 au Muséum de Paris la chaire de pathologie comparée, par décision du Parlement et dans son excellent ouvrage : « *Les progrès en médecine par l'Expérimentation* [1]. Bouley montre que beaucoup de de problèmes pathologiques et partant thérapeutiques s'éclaireraient d'un jour nouveau si l'on en puisait les éléments dans l'étude des maladies des espèces animales, voir même végétales, que ces faits se présentent spontanément à l'observateur ou que leur manifestation soit déterminée par l'expérimentation.

Etant donc prouvé qu'il n'existe pas d'opération aussi exposée à la mort immédiate du malade que ces trachéotomies d'extrême urgence, je crois que dans la pratique courante la ponction de la membrane crico-thyroïdienne et le placement d'une canule pour l'instant, rendra toujours de réels services ; d'autant plus qu'il ne faut pour cela que deux instruments : une canule à trocart et un bistouri, l'opération pouvant être exécutée très rapidement n'importe où.

On peut même ne pas utiliser le bistouri. On incise verticalement la peau au devant de l'espace crico-thyroïdien, comme je l'ai déjà dit, avec la pointe coupante du trocart, on perfore la membrane et on introduit la canule armée de son trocart.

On peut aussi, s'il s'agit d'adultes maigres du sexe masculin, non seulement ne pas utiliser le bistouri, mais faire d'un seul coup la ponction de la membrane crico-thyroïdienne à travers la peau en introduisant la canule exactement comme l'on agit pour la trachéotomie chevaline par ponction à trachée couverte, dont nous avons fait mention ; il ne faut pour cela qu'une quinzaine de secondes. Le malade étant assis devant une fenêtre, le menton levé, on touche l'espace crico-thyroïdien avec l'index et celui-ci servant de guide, on introduit trocart et canule qui transpercent parfaitement la peau, le tissu cellulaire et la membrane, pour pénétrer dans la région cricoïdienne du larynx, comme je viens de le mettre en pratique chez un cancéreux du larynx de cinquante-quatre ans dont voici l'histoire clinique résumée.

Observation II. — Le 18 avril 1907, on accourt de San Martin de Provensals, faubourg de Barcelone, me suppliant de voir un malade qui souffre depuis longtemps de la gorge et qui respire, depuis quelques jours, avec une extrême difficulté.

Je pars immédiatement, et une fois introduit dans une très modeste

1. Paris, Asselin et Cie, éditeurs, 1882.

chambre d'un troisième étage, j'observe un malade très maigre et très pâle, assis sur le bord de son lit, respirant avec une extrême difficulté. Le cornage était épouvantable. Ce pauvre malheureux me rappela de suite mon malade de Mataró.

Sans vouloir examiner son larynx, me contentant de l'inspection du fond de la bouche, et sachant que ce malade était enroué depuis plus de quatre ans, sans toux ni expectoration, étant donné l'âge du malade (54 ans) je conclus à la probabilité du cancer du larynx.

Je portais sur moi un bistouri et ma canule crico-thyroïdienne, que j'avais depuis un mois fait construire par M. Sala, de Barcelone et que construit aussi parfaitement M Ch. Vaast, de Paris (22, rue de l'Odéon), et je venais, ces derniers jours, d'en faire quelques essais sur le cadavre. Je fis de suite, placer le malade au devant d'une fenêtre, assis sur une chaise, la tête levée et soutenue par son frère, la chemise déboutonnée, une grande serviette sur la poitrine.

Par bonheur le larynx de ce malade était très saillant; l'angle du thyroïde se voyait très bien et le relief formé par la face antérieure du cricoïde se dessinait à travers la peau. Point d'hésitation possible ; mon index gauche trouve de suite l'espace crico-thyroïdien, je prends ma canule, munie de son trocart, avec la main droite, et j'enfonce d'un seul coup à travers la peau intacte, sur le bord supérieur du cricoïde, directement en arrière, puis en bas, en empoignant le manche de l'instrument avec énergie.

Le malade respira immédiatement par la canule, ne rejettant par elle que quelques mucosités sanguinolentes.

Je plaçai la petite chaine autour du cou et quelques heures plus tard, après ma consultation, je trachéotomisai tranquillement le malade, sans qu'une goutte de sang tombât dans le conduit aérien.

Ce malade, qui souffre en effet d'un épithéliome du larynx, porte encore sa canule trachéale, avec laquelle il respire parfaitement.

On m'objectera peut-être, pour terminer, qu'étant donné qu'il s'agit, la plupart du temps, de malades dont le larynx est fortement altéré, grossi à son intérieur, l'introduction d'une canule dans la portion inférieure de sa cavité devrait être assez difficile, l'extrémité inférieure de la canule ne pouvant pas dépasser l'obstacle au passage de l'air. Il m'est très aisé de répondre que dans la plupart des occasions les lésions sont glottiques et sus-glottiques, que rarement la sténose comprend les anneaux de la trachée, et que par conséquent, puisque le bec de la canule traverse toujours la région cricoïdienne pour atteindre les deux premiers anneaux de la trachée, ces objections n'ont pas de sérieux fondement. Même dans les cas où le larynx est totalement intéressé, la canule passe à son intérieur et s'introduit jusqu'à l'entrée du conduit trachéal sans la moindre difficulté.

IX

SARCOME A MYELOPLAXES DE LA FOSSE NASALE DROITE[1]

Par **C. J. KŒNIG** (de Paris).

Je désire vous entretenir d'un cas de sarcome giganto-cellulaire que je découvris dans le méat inférieur de la fosse nasale droite chez un artério-scléreux d'une soixantaine d'années.

Depuis deux ans il se plaignait de moucher du sang par la narine droite, symptôme qui le préoccupait beaucoup et pour lequel il consulta des spécialistes à l'étranger. Rien ne fut découvert et divers diagnostics furent portés, comme *catarrhe hémorragique* (?), *épistaxis artérioscléreuse*, etc.

A part le saignement, l'épiphora de l'œil droit et un léger gonflement de la joue droite, le malade n'accusait aucun autre symptôme local ou général attribuable à l'affection nasale, surtout pas de douleurs, pas de glandes. Il est très maigre, mais il l'a toujours été ; c'est un homme faible, ne jouissant pas d'un appétit extraordinaire mais se nourrissant suffisamment pour la petite vie calme qu'il mène. Il est d'une nervosité excessive due sans doute en grande partie à son état artério-scléreux, et surtout à l'idée d'être atteint d'un cancer, sur quoi je l'ai tranquillisé en lui disant qu'il s'agissait d'un papillome, tumeur bénigne.

L'examen de la narine droite me montra un bourgeonnement de tissu rougeâtre sous la tête du cornet inférieur et saignant facilement au contact du stylet. J'enlevai avec l'anse froide et la curette autant que je pus de ce tissu et le malade partit en villégiature. A son retour environ un mois après, le bourgeonnement avait reparu. Je fis la diaphanoscopie, le sinus était transparent. Avec une sonde recourbée je ne pus découvrir de communication entre le méat inférieur et le sinus et je ne rencontrai pas d'os dénudé. Je fis alors l'ablation totale du cornet inférieur et après plusieurs manœuvres avec anse froide et curette pour enlever le tissu bourgeonnant, je vis très loin sur la paroi externe de la fosse nasale près de la choane, une tumeur foncée, molle, grosse comme une noisette et sessile. Je l'enlevai à l'anse froide, et à la lumière du jour elle apparut de couleur brun foncé, comme du chocolat. La surface en était finement granuleuse et je pensai à un sarcome. Une partie du cornet enlevé était égale-

1. Société de laryngologie de Paris. Séance du 8 nov. 1907.

ment envahie. Je cautérisai ensuite dans plusieurs séances avec le galvano tout ce que je pus de la paroi externe et j'envoyai la tumeur à M. Hallion qui fit les coupes que je vous présente sous le microscope et qui m'envoya le rapport suivant :

« La tumeur contenait quelques aiguilles osseuses. Les coupes, faites après inclusion à la paraffine, montrent qu'il s'agit d'un sarcome à myéloplaxes. Les myéloplaxes sont très nombreux et très volumineux ; ils sont arrondis, ovoïdes, en raquette, lobulés etc. ; certains contiennent plus de 50 noyaux qui sont disséminés dans toute l'épaisseur de la cellule, ou bien rangés à la périphérie, ou bien encore disposés en croissant. Ces éléments sont répartis très régulièrement dans le tissu, de telle sorte qu'à un faible grossissement on croirait au premier abord qu'il s'agit d'un organe glandulaire à acini séparés par de minces travées conjonctives. Le tissu qui sépare les myéloplaxes est formé de cellules de deux espèces : les unes sont arrondies et pourvues d'un protoplasma relativement abondant (médullocèles), les autres sont fusiformes. En plusieurs points, des pigmentations importantes indiquent l'existence d'hémorragies antérieures. »

Les sarcomes sont rares dans le nez, et c'est le premier cas qu'il m'a été permis de voir. D'après Zarniko, ils prennent leur origine en général dans les parties supérieures des fosses nasales et le plus souvent sur le septum, puis sur l'ethmoïde, et plus rarement sur la paroi latérale. Ils partent généralement du périoste ou du périchondre, plus rarement de la muqueuse propre.

Je ne crois pas qu'il s'agisse d'un sarcome du sinus maxillaire ayant envahi la fosse nasale pour les raisons suivantes :

1° transparence du sinus à la diaphanoscopie ;

2° absence totale de douleur ;

3° impossibilité de découvrir avec la sonde une communication avec le sinus.

La troisième raison est la plus sérieuse, car la paroi nasale du sinus pourrait être légèrement envahie, la transparence restant intacte. Quant à la douleur, d'après Jacques et Gaudier, elle est fréquente dans les sarcomes du sinus. Ils disent page 361[1] : « Le fait si souvent accusé par les malades, de douleurs persistantes ressenties dans la profondeur de la joue, des mois et des années avant l'apparition d'aucune tumeur dans la bouche ou le nez, doit évidemment peser d'un grand poids en faveur d'une prolifération sinusienne, surtout en l'absence vérifiée de signes anciens de sinusite. »

1. Jacques et Gaudier. Diagnostic et traitement des tumeurs malignes primitives du sinus maxillaire. (*Arch. intern. de lar., d'ot. et de rhin.*, sept.-oct. 1907).

En ce qui concerne le pronostic, même chez les enfants où les sarcomes en général offrent une malignité terrible, le sarcome à myéloplaxes est considéré comme le plus bénin des sarcomes ; souvent il ne récidive pas et il produit rarement des métastases.

Chez l'adulte le pronostic est encore meilleur à cause de la lenteur de l'évolution, et nous constatons cette lenteur chez mon client dont la tumeur n'a atteint en deux ans que la grosseur d'une noisette. D'ailleurs la tumeur est moins grave lorsquelle siège, comme dans ce cas, dans la partie inférieure de la fosse nasale ; dans la partie supérieure, il y a les orbites et la cavité cranienne qui peuvent être envahies. J'ai donc tout lieu d'espérer une guérison dans ce cas et pour y contribuer j'ordonnai au malade l'arsenic à l'intérieur à doses croissantes et décroissantes d'après la méthode de von Ziemssen qui a déjà donné de nombreuses guérisons.

X

RÉTRÉCISSEMENTS LARYNGÉS CONSÉCUTIFS AU TUBAGE ET A LA TRACHÉOTOMIE

(*Suite*)

Par **BARLATIER**, **RABOT** et **SARGNON** (de Lyon).

A. Intubation sans trachéotomie

Nous n'avons pas besoin d'indiquer comment doit être fait le tubage sans trachéotomie. Nous avons assez longuement exposé, à propos du traitement prophylactique, les données cliniques si bien indiquées dans l'ouvrage de Bonain.

Voici les conseils donnés par Boulay pour le traitement par l'intubation des rétrécissements larges sans trachéotomie :

« Le diamètre de la sténose étant apprécié approximativement au laryngoscope, on prépare à la fois tout ce qu'il faut pour un tubage et pour une trachéotomie, si celle-ci n'a pas été faite; il est, en effet à craindre que les tentative de tubage si elles échouent amènent une crise spasmodique nécessitant l'ouverture immédiate de la trachée.

Si le tubage réussit, on laisse le tube en place pendant vingt-quatre à trente heures ; au bout de ce temps, on détube l'enfant et on laisse, autant que possible, son larynx au repos pendant deux à trois heures; ce délai passé, on introduit soit un tube de calibre supérieur, si possible, soit le même tube, et on le laisse encore en place pendant le même laps de temps. On continue ainsi le traitement jusqu'à ce qu'on arrive à passer le tube qui convient à l'âge de l'enfant. A ce moment, on espace les séances de tubage et on en réduit plus ou moins la durée selon la façon dont respire le malade dans leur intervalle. On ne peut établir de règles fixes à cet égard; dans quelques cas, des séances quotidiennes d'une demi heure à une heure de durée, pendant quinze jours consécutifs peuvent suffire à amener la guérison, alors que chez d'autres malades il faut un traitement continu pendant cinq, six, huit mois et plus pour obtenir un résultat définitif. Dans les cas rebelles il y a parfois intérêt à prolonger le séjour du tube pendant plusieurs jours consécutifs. Dans tous les cas, il ne faut cesser le traitement qu'une fois la certitude acquise que la sténose n'a plus aucune tendance à la reproduction. » Boulay, *Journal des Praticiens*, 1901.

Le manuel opératoire que décrit Boulay est classique. Tous les auteurs qui ont eu recours à l'intubation avant trachéotomie pour traiter une sténose laryngée, ont procédé de même, espaçant ou rapprochant les séances de tubage, augmentant ou diminuant la durée du séjour du tube, suivant les indications tirées de chaque cas particulier, Il est à remarquer que ce traitement nécessite une surveillance continue de l'enfant et souvent un temps très long. *L'intubation n'est efficace que lorsqu'elle est faite de façon très méthodique et sans interruption longue, qui exposerait à perdre une partie de la dilatation précédemment obtenue*. Galatti et Von Ritter ont observé le fait et disent qu'on est obligé quelquefois de placer un tube d'un numéro ou deux plus petit pour regagner petit à petit le calibre antérieur.

B. Intubation après trachéotomie.

En étudiant maintenant l'intubation faite après trachéotomie, nous voulons surtout nous occuper des cas où l'on maintient béant l'orifice trachéal, en laissant la canule en place ou bien en la remplaçant par un dilatateur.

On peut, en effet, pratiquer l'intubation chez un canulard sans se préoccuper de l'orifice trachéal. Cette conduite est adoptée par un certain nombre d'auteurs. Rappelons que dans ce cas l'orifice trachéal se referme très vite. Au bout de cinq à six jours, il ne permet plus d'introduire une nouvelle canule. A partir de ce moment, l'opérateur se trouve placé dans les conditions du tubage fait sans trachéotomie, c'est-à-dire que des accidents respiratoires peuvent survenir du fait du *rejet ou de l'obstruction brusque du tube*, et nécessiter d'urgence la réouverture de la trachée et la mise en place d'une canule, si l'on ne peut pas réussir à retuber de suite l'enfant. Cette trachéotomie d'urgence faite dans dans des conditions toujours défectueuses, est un danger auquel est exposé le malade dans les premiers jours du traitement tout au moins. Une surveillance médicale attentive, qui, le plus généralement est difficile en clientèle, peut diminuer ces dangers ; il n'en reste pas moins vrai qu'on n'évitera les accidents asphyxiques brusques qu'en maintenant béant l'orifice trachéal, qui servira à assurer la respiration.

On peut, de façon très simple, arriver à ce résultat en laissant en place la canule ou bien en la remplaçant par un dilatateur. L'intubation est alors facile, avec un tube long en employant une canule très fenêtrée, ou bien avec un tube court en laissant à demeure une canule ordinaire, si la trachéotomie est suffisamment basse.

De ces deux façons de procéder, la seconde nous paraît préférable.

Les canules fenêtrées, tout au moins celles qui sont assez largement fenêtrées pour permettre le passage du tube, sont généralement dépourvues de canule interne. Elles sont de ce fait d'un nettoyage difficile lorsqu'elles sont encombrées de mucosités trachéales. Nous préférons, dans la mesure du possible, ne pas employer de canules aussi largement fenêtrées que celles utilisées pour l'intubation avec un tube long.

A notre avis, bien que nous préférions à l'intubation, la dilatation caoutchoutée, que nous utilisons en laissant la canule, le procédé de choix en matière d'intubation après trachéotomie consiste à mettre un tube court en laissant à demeure une double canule fenêtrée ou non.

De la sorte, nous pouvons, à un moment donné, obturer l'orifice canulaire avec un petit bouchon de caoutchouc et la respiration se fait alors uniquement par les voies naturelles. A la moindre alerte, la première personne venue peut enlever le bouchon et retirer la canule interne.

Nous ne voulons pas insister davantage sur la technique de l'intubation. Ce serait absolument hors de propos ; tout le monde la connaît au moins théoriquement. Nous tenons à dire, cependant, que l'intubation chez les tubards et les canulards est une opération infiniment plus délicate et plus difficile que dans les sténoses aiguës, quoique de gravité moindre, parce que le danger n'est ordinairement pas immédiat.

Une des grosses difficultés consiste à choisir le tube approprié au degré de la sténose. Quand on peut faire la laryngoscopie, le tâtonnement est moins long, mais, en cas contraire, chez le tout petit, par exemple, il faut toujours avoir plusieurs numéros différents tout prêts avant de commencer l'opération.

Enfin, étant données les difficultés d'adapter très exactement le tube au degré et à la forme de la sténose, il est préférable de laisser un fil solide à demeure (de la bonne soie plate). Cette précaution est utile, mais elle nous paraît surtout indispensable quand la trachéotomie n'a pas été faite ou quand, après trachéotomie, on laisse se fermer la plaie trachéale.

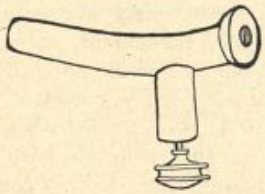
Nous avons déjà signalé qu'on pouvait maintenir béant l'orifice trachéal en remplaçant la canule par un dilatateur. Tel est le *dilatateur bivalve d'Egidi* dont nous avons déjà parlé et qu'il est inutile de décrire de nouveau.

Abordons maintenant l'étude de procédés en général plus récents, destinés à amener *la fixation inférieure du tube en conservant l'orifice trachéal.*

Quelques-uns de ces procédés datent déjà d'un certain nombre d'années.

Nous empruntons à l'ouvrage de Bonain la description du procédé d'O'Dwyer et du procédé de Schmiegelow.

Bonain signale que pour maintenir l'ouverture trachéale chez l'enfant trachéotomisé O'Dwyer « s'est servi avec succès dans plusieurs cas d'un bouton d'ébonite imaginé par Pitts et Brook, monté sur une plaque, comme la canule à trachéotomie. Chez l'adulte pour maintenir pendant la dilatation l'ouverture trachéale béante, il conseille de placer simplement dans la trachée une petite canule bouchée à l'extérieur et ne gênant pas trop l'introduction du tube laryngien ». Bonain préfère la canule de Stœrck. Schmiegelow cité par Bonain a le premier utilisé chez les



Tube de Shmiegelow à fixation trachéale.

sujets trachéotomisés un tube spécial avec fixation inférieure par la plaie trachéale : « Un bouton s'adapte au tube de Schmiegelow à l'aide d'un pas de vis pénétrant par l'ouverture trachéale. ». L'auteur n'a pas été satisfait de ce mode de fixation, ainsi que le rapporte Killian en 1895 (traitement par l'intubation des sténoses laryngotrachéales après trachéotomie, deuxième réunion des laryngologistes du Sud de l'Allemagne à Heidelberg).

A ce même Congrès, Killian cite neuf observations, datant des trois dernières années, de canulards pour croup avec granulations, gonflement sous glottique et cordes immobilisées en position médiane. Après avoir fait le diagnostic causal aussi minutieusement que possible et après curetage des granulations, l'auteur a utilisé un tube en ébonite, qui cause moins d'ulcérations que le tube en métal. Ce tube, dit-il, doit dépasser la fistule trachéale d'environ un centimètre et demi à deux centimètres et dans la sténose profonde il peut descendre assez bas dans la trachée. Tous les angles et les rebords doivent être très mousses et les tubes du début ne doivent pas s'introduire à frottement. Il y a un fil supérieur buccal fixé à l'oreille de l'enfant ou fil de détubage (Killian déconseille la fixation nasale du fil qui amène

de l'irritation, du gonflement et de la gêne de la respiration nasale) et un fil inférieur de fixation qui passe par la plaie trachéale. Ce dernier traverse la paroi antérieure du tube.

Le mandrin introducteur doit dépasser le tube, pour faciliter l'introduction en cas de spasme des cordes. Enfin l'auteur a employé des boulons trachéaux, munis d'une plaque externe de fixation, en caoutchouc durci. Le fil trachéal traverse le boulon percé sur toute sa longueur et se fixe à une anse de la plaque de fixation.

L'intubation est faite comme d'habitude, mais l'aide enlève la canule quand le tube arrive à son contact. A l'aide d'un petit crochet courbé à angle droit, fin et court, on ramène le fil inférieur par la plaie trachéale, on le noue et on le fixe. Ces tubes sont assez bien supportés mais nécessitent une surveillance attentive. Ils s'obstruent facilement, s'il y a des complications pulmonaires. Il faut en cas d'alerte sortir d'abord le boulon trachéal, puis le tube et par l'orifice remettre en place une canule.

Le premier tube est laissé deux à trois semaines en place. Il faut préparer un second tube avant de faire l'intubation, et pour faciliter la deuxième intubation, Killian conseille, en retirant le tube, de garder une anse de fil trachéo-buccal qui facilite l'introduction par traction trachéale.

Quand l'enfant respire relativement bien l'auteur supprime le boulon et ne garde que la plaque de fixation.

Il ne faut songer à l'éloignement définitif du tube que lorsque l'enfant respire facilement et sans bruit après l'extubation ; on attend deux à trois heures et on observe le petit malade assis, couché, courant et même dans le sommeil. On doit d'ailleurs se tenir prêt à faire une nouvelle intubation d'urgence dans les vingt-quatre heures qui suivent et pendant longtemps encore examiner minutieusement le larynx.

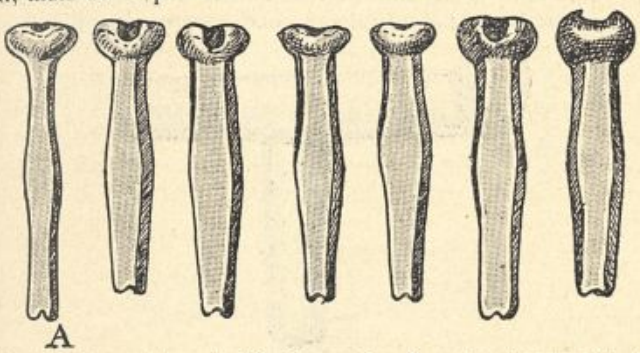
A la fin du traitement, les petits malades sont habituellement enroués par irritation laryngée, mais l'enrouement disparaît bientôt tout seul.

L'auteur concluait à cette époque « qu'en suivant bien ses règles on peut presque avec sûreté éviter les cas malheureux et guérir les cas graves ».

Tout récemment : John Rogers (*the American Journal*, novembre 1905), dans un article très important, recommande très fortement l'emploi des tubes à fixation trachéale chez les canulards. Il distingue :

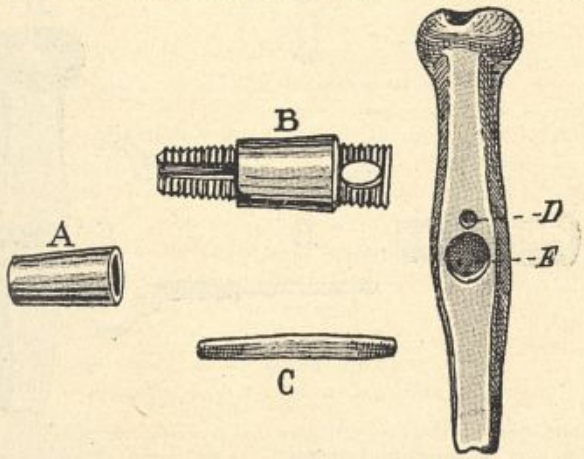
1° *Le tube normal* ou série typique des sept tubes d'O'Dwyer pour enfants et des dix tubes pour adultes fabriqués par Ermold.

2° *Le tube spécial* qui a la même longueur que le tube normal, mais où la portion resserrée au-dessous de la tête et du



Série des tubes spéciaux de John Rogers à renflements plus gros que ceux d'O'Dwyer.

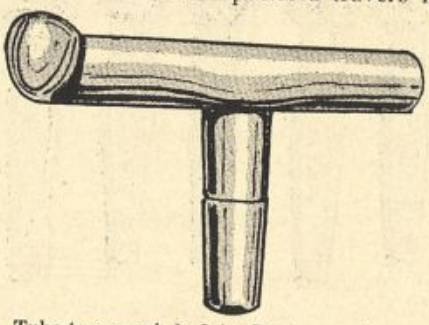
renflement est plus grosse dans le diamètre transversal d'1/32 de *inch* (le inch vaut 2 centimètres 54). Le renflement doit avoir un diamètre transversal de 3/32 de inch plus grand que le



Tube tamponné de John Rogers divisé en ses différentes pièces. D. Tube perforé en E. — B. Tampon. — C. Aiguille de fixation du tampon. — A. Bouchon de fermeture.

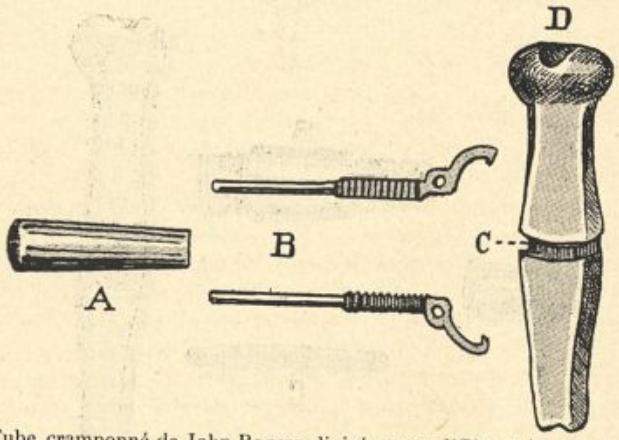
cou du tube pour éviter l'expulsion spontanée. Dans les cas de laryngite hypertrophique l'auteur dit que cette différence est trop minime, qu'il faut 4 ou 5/32 de inch et déclare que la vie des malades peut tenir à cette différence.

3° *Le tube tamponné* est un tube muni d'un tampon, s'adaptant exactement dans une perforation de la paroi antérieure d'un tube normal ou d'un tube spécial à travers la fistule tra-



Tube tamponné de John Rogers en place.

chéale. Ce tampon est percé à son bout intérieur d'un trou dont la grandeur correspond exactement à la lumière du tube. Le tampon est muni d'une aiguille qui le retient et qui quand le



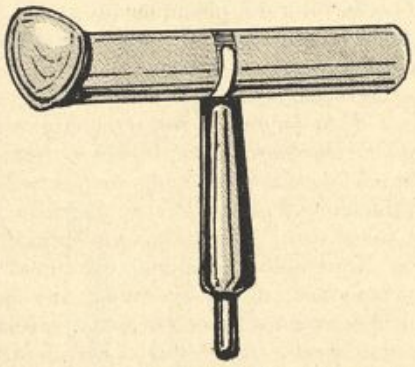
Tube cramponné de John Rogers divisé en ses différentes pièces. D. Tube avec ses canelures latérales C. — B. Crampons s'adaptant dans les canelures. — A. Bouchon de fermeture de crampons.

tampon est en place l'empêche de se tourner et de boucher ainsi la lumière du tube. Pour pratiquer cette perforation antérieure, il faut prendre au préalable le niveau exact de la fistule trachéale.

4° *Le tube cramponné* est muni d'une paire de crampons

mobiles en métal en forme de forceps. Il se fixe au niveau de deux canelures sur la paroi latérale du tube, les crampons sont maintenus en place par un anneau vissé autour d'eux. Généralement les tubes sont en ébonite mais l'auteur insiste sur ce fait que tampons ou crampons ne doivent pas être faits de la même matière que le tube pour éviter la soudure par incrustation.

Les tubes tamponnés et cramponnés sont de sûrs garants contre l'expulsion et la fermeture prématurée de l'orifice trachéal, chose très importante à cause de l'obstruction. Le tube est



Tube cramponné de John Rogers en place.

laissé en place un mois à six semaines, mais il faut le nettoyer de temps en temps en enlevant le tampon ou les crampons.

L'auteur alterne suivant les cas la série de ses tubes et emploie tantôt l'un tantôt l'autre.

Dans le travail de John Rogers, auquel nous empruntons les détails précédents, sont donnés les résultats d'une statistique de 22 cas. Ces résultats sont les suivants :

Trois morts 1° néphrite et pneumonie
2° asphyxie par antoextubation
3° asphyxie par obstruction d'un tube métallique.

Deux insuccès

Sept malades encore en observation. « Je ne considère pas, dit John Rogers, un malade comme guéri avant l'expiration d'au moins une année après la dernière intubation sans aucun signe de sténose ». Parmi ces sept malades, cinq gardent encore leur tube, mais ont été très améliorés (trois d'entre eux peuvent respirer naturellement par le larynx pendant quelques heures ou quelques journées, et deux autres sont restés sans tube pendant un intervalle de une à trois semaines. » Les deux autres malades,

dit John Rogers, semblent guéris, mais l'année exigée n'est pas encore passée.

Dix guérisons : Tous les malades de cette catégorie n'ont présenté aucun trouble respiratoire depuis plus d'un an et quelques-uns depuis quatre à cinq ans. Tous parlent, mais la voix est, suivant les cas, ou parfaite ou enrouée.

John Rogers n'a pas utilisé exclusivement chez ces 22 malades ses tubes à fixation trachéale. Il a employé également des tubes simples sans fixation inférieure : tubes normaux ou tubes spéciaux, et maintes fois il a dû pratiquer au cours du traitement plusieurs trachéotomies chez le même malade et même plusieurs laryngofissures.

Une de ses observations est ainsi résumée :

Sténose due à de la laryngite hypertrophique après intubation pour diphtérie laryngée, compliquée de cicatrice résultant de plusieurs trachéotomies et laryngotomies ; obstruction par spasme des adducteurs et granulations ; guérison par un traitement de deux ans et demi par le tubage spécial. Durée de la sténose six ans. Nous notons que chez cet enfant opéré pour la première fois à trois ans, il y a eu en six ans outre un grand nombre de tubages avec les tubes normaux, spéciaux, tamponnés et cramponnés *quatre trachéotomies et trois laryngofissures.* Malgré ces multiples incidents, le malade a guéri « avec une bonne voix un peu enrouée ».

Le professeur Citelli (de Catane) a communiqué en septembre 1906 à la Société italienne d'otologie et de laryngologie à Milan[1] un nouveau tube avec fixation trachéale inférieure : « Ce sont des tubes elliptiques ordinaires D'O'Dwyer, à travers le bout antérieur desquels on a pratiqué deux tunnels par tubes à un niveau tel que l'un des deux correspond à la plaie trachéale, même si elle est faite un peu bas. De cette façon il sera facile à l'aide d'un crochet flexible ad hoc, pourvu d'un chas à son extrémité, de faire passer à travers la plaie trachéale un fil de soie dans ce tunnel, pour en faire sortir les deux chefs par la plaie et les attacher autour du cou. Si par précaution on veut maintenir béante la plaie trachéale, on pourra placer entre les deux chefs du fil, soit un tampon de gaze aseptique soit un cylindre stérilisé en verre. La méthode essayée sur le cadavre a très bien réussi ; nous ne savons pas si elle a été employée sur le vivant.

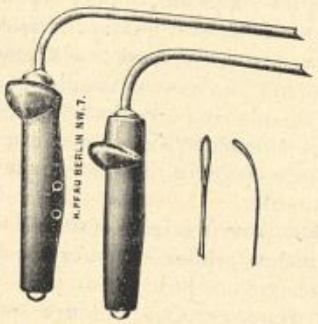
Enfin Citelli signale encore que Nicolaï utilise aussi les pro-

1. Voir *Archives internationales de laryngol.*, janvier-février 1907.

cédé de fixation trachéale inférieure. Nous n'avons pu nous procurer cet appareil. Citelli ajoute que le procédé de Nicolaï comme ceux de Killian, de Rogers et de Schmiegelow, est moins simple que le sien, car il nécessite des tubes spéciaux, tandis que le sien peut ainsi bien servir pour les cas aigus que pour les cas chroniques avant comme après la trachéotomie.

Quand faut-il commencer l'intubation ? — Nous rappellerons brièvement ce que nous avons dit précédemment à propos du traitement prophylactique.

Tant que les phénomènes inflammatoires laryngés sont aigus, il y a danger à faire de la dilatation. Le tube, et surtout le tube métallique d'O'Dwyer, expose à des ulcérations graves en raison même de la fragilité de la muqueuse. Il faut attendre la fin de



Tube de Citelli.

Le tube de droite à tête surélevé est employée en cas d'œdème ou d'obstacle de l'orifice supérieur.

Le tube de gauche est un tube de fixation trachéale, tout à fait à droite de la figure, les deux aiguilles pour le passage du fil.

l'inflammation laryngée. C'est d'ailleurs le conseil donné par la majorité des auteurs qui font l'intubation préventive et curative de la sténose. Killian, en 1895, estimait qu'après la diphtérie cinq à six semaines sont nécessaires avant de commencer l'intubation. Il recommande d'attendre tant que le pouls est irrégulier et fréquent pour éviter les accidents mortels par paralysie cardiaque. Egidi dans son traité récent partage la même opinion.

Les auteurs qui font chez le tubard de l'intubation prolongée sans trachéotomie estiment que la dilatation faite à l'aide de tubes de calibres et de formes appropriés permet de combattre les progrès de la sténose laryngée. Notre opinion sur cette question est la suivante. A l'intubation prolongée, qui expose aux détubages avec asphyxie brusque parfois mortelle, nous préfé-

rons la trachéotomie secondaire après laquelle nous attendons un certain temps pour que les accidents laryngés aigus aient cessé. Nous ne commençons le traitement local que lorsque ce délai est passé, en ayant soin toutefois de ne pas attendre trop longtemps, car le port prolongé de la canule favorise l'évolution vicieuse des cicatrices. En pareil cas d'ailleurs nous préférons utiliser la dilatation par le caoutchouc plutôt que l'intubation, car toute chance de mort brusque est ainsi supprimée.

Il est évident que lorsque le malade est un canulard depuis longtemps, l'intubation peut être faite très à froid et par conséquent les mêmes accidents ne sont plus à redouter.

Les soins à l'intubé ne présentent rien de bien spécial : ce sont absolument les mêmes que pour une intubation primitive et il est inutile de les rappeler. Il faut cependant signaler la nécessité, pour certains tubes à fixation trachéale laissés longtemps, de les nettoyer par leur ouverture trachéale. La surveillance du malade, quand on laisse sa canule en même temps que le tube, est facile. On n'a rien à redouter du côté du tube, mais quand la canule est enlevée, qu'il s'agisse d'un tube à fixation trachéale ou d'un tube ordinaire il faut une surveillance médicale attentive et permanente.

Combien de temps faut-il laisser le tube ? — Il ne s'agit plus là de cas aigus ; la même prudence ne s'impose donc pas. Le tube est habituellement laissé une huitaine de jours quand il s'agit de tubes ordinaires. Mais certains auteurs ont pu les laisser beaucoup plus longtemps : témoin le cas d'O'Dwyer où le même tube resta dix mois sans gros inconvénient sauf l'encroûtement de matières calcaires. Il s'agissait d'une syphilitique adulte qui avait gardé son tube tout ce temps sans venir se montrer, et qui guérit après détubage. Il faut tenir compte de l'âge du malade, l'adulte supportant bien mieux le tubage prolongé que l'enfant.

En ce qui concerne les tubes à fixation trachéale la durée de séjour est évidemment plus longue. Schmiegelow les a laissés un mois ; Killian deux à trois semaines ; John Rogers de un mois à six semaines.

La durée totale du temps de l'intubation ne peut être évidemment appréciée même de façon approximative. Quelques malades ont guéri après quelques séances d'intubation. Chez d'autres le traitement a duré six mois, un an et plus ; chez d'autres enfin, malgré la longueur du traitement, l'intubation a dû être abandonnée sans avoir fourni de résultats satisfaisants.

Le détubage pratiqué à des intervalles variables, suivant les cas se fait à la pince, par manœuvres mixtes, ou par manœuvres externes, ou bien encore avec le fil.

Lorsqu'on se sert de pinces extractrices on emploie soit l'extracteur d'O'Dwyer, soit la pince extractrice de Rabot, modifiée par Ferroud, soit dans les cas difficiles, lorsque la tête du tube est descendue au niveau des cordes par exemple, avec la pince à courbure œsophagienne imaginée par Garel en pareil cas. En cas de détubage particulièrement compliqué (chute du tube dans la trachée) nous n'hésiterions pas à essayer, en dehors de toute urgence bien entendu l'extraction sous le contrôle de la laryngoscopie directe chez l'enfant, quitte à pratiquer une trachéotomie en cas d'insuccès.

Quand le tube très petit est descendu au niveau de la glotte, on peut aussi, si l'orifice de trachéotomie a été conservé par la canule laissée en place, le rechercher par laryngoscopie directe sous-glottique rétrograde et l'extraire par cette voie ou en le refoulant de bas en haut.

Ces descentes du tube sont possibles et existent étant donné qu'il s'agit de larynx sténosés pour lesquels on commence souvent la dilatation par le n° 1 de la série d'enfants. Bien entendu dans les cas compliqués toutes ces manœuvres doivent être précédées d'une radioscopie, quand il n'y a pas urgence bien entendu.

L'extraction peut se faire aussi par manœuvres mixtes suivant le procédé de l'un de nous que nous n'avons pas à décrire ici (procédé Rabot).

Enfin l'extraction peut se faire uniquement par manœuvres externes (procédé de Bayeux, s'il s'agit de tubes courts, et surtout procédé du professeur Marfan qui a le grand avantage de s'appliquer au tube moyen et même au tube long avec plus de difficultés bien entendu).

A cause des difficultés d'extraction que l'on a dans les sténoses chroniques, le procédé de choix est à notre avis l'extraction par le fil.

A défaut d'une surveillance médicale constante la conservation du fil permet à une garde malade intelligente de détuber facilement l'enfant en cas d'accidents respiratoires.

Quand il s'agit de tubes à fixation trachéale le détubage est naturellement plus complexe et nécessite une connaissance accomplie de chaque appareil utilisé.

Résultats fournis par l'intubation. — L'intubation compte à son actif de nombreuses guérisons. Quelques-unes ont été très rapides. Un certain nombre d'observations se rapportent à des malades chez lesquels quelques séances de dilatation par le tube ont suffi à rétablir la respiration laryngée. Il s'agit dans ces cas

de sténoses purement fonctionnelles. Les sténoses anatomiques, à plus forte raison celles qui sont dues à un processus cicatriciel ne fournissent pas de guérisons aussi rapides. Ce sont alors des formes graves, qui peuvent encore guérir par l'intubation, mais qui nécessitent cependant un traitement de longue durée. Il s'agit de mois, parfois même d'années.

Certains auteurs ont pu guérir ainsi complètement des malades indécanulables, depuis trois et cinq ans (Pitts et Broock) et même six ans (Bokay).

Rundsröm (Stockolm Hygiœa, 1899, *Arch. für Laryngol.*, 1900) relate quarante-deux cas de sténose chronique du larynx et de la partie supérieure de la trachée traités par l'intubation. Les résultats obtenus sont :

Respiration normale.....	32	cas
Amélioration.....	5	—
Insuccès.....	1	—
Mort.....	4	—

Malheureusement dans les sténoses serrées il est impossible de passer un tube. Aussi faut-il commencer le traitement en pareil cas, en dilatant par d'autres méthodes jusqu'à ce qu'il soit possible d'utiliser l'intubation.

A côté de ses succès l'intubation compte de nombreux insuccès dans les sténoses très cicatricielles.

En résumé l'intubation présente des avantages. Elle est habituellement bien supportée, si toutefois elle est pratiquée après cessation des phénomènes inflammatoires. Elle donne des succès rapides dans les sténoses fonctionnelles. Elle peut même guérir, mais en général au bout d'un temps long, les sténoses cicatricielles surtout les sténoses larges et dilatables.

S'il s'agit de diaphragme mince l'intubation est une méthode excellente et rapide, mais elle nécessite quelquefois pour être efficace l'incision préalable de la membrane (Massei).

L'intubation est un procédé de dilatation facile à graduer qui agit, ainsi que l'ont montré O'Dwyer et Bonain en amenant du massage du larynx, et surtout des cordes en adduction, en mobilisant les articulations crico-aryténoïdiennes. « Dans ce but, O'Dwyer signalé par Bonain, conseille de se servir de préférence pour ce traitement de tubes cylindriques en caoutchouc durci pour déterminer un plus grand écartement des cordes vocales ».

Enfin l'intubation amène la résorption des tissus hypertrophiques notamment de l'hyperplasie habituelle des cordes chez les canulards.

Elle a par contre moins d'action sur le tissu nettement cica-

triciel, sauf sur les cicatrices minces, extensibles. Son effet sur les cicatrices épaisses nettement fibreuses et non incisées est très contestable. L'intubation prévient la cicatrice bien plus qu'elle ne la guérit.

Il ne faudrait pourtant pas croire que l'intubation n'ait que des avantages. Elle présente en effet de très réels inconvénients, les uns d'ordre général, les autres variables avec les procédés employés.

Inconvénients généraux. — Tout d'abord ils se rattachent à l'introduction du tube. Il faut pouvoir passer. Or il est des malades trachéotomisés qu'on ne peut pas tuber uniquement à cause du spasme. Nous avons déjà mentionné le fait observé chez des enfants très nerveux. En pareil cas nous avons dû renoncer à l'intubation et pourtant de bas en haut nous franchissions très facilement le larynx avec un Beniqué. De haut en bas toute manœuvre était impossible.

Il faut passer prudemment et cette prudence est indispensable, si l'on ne veut provoquer ni ulcération ni hémorragie. L'intubation est une opération difficile et comme le disait l'un de nous[1] « elle est et restera toujours une opération à la portée de quelques-uns seulement ».

Le professeur Egidi qui a obtenu d'excellents résultats par l'intubation chez les canulards signale le danger de confier l'intubation à des personnes inexpérimentées (*Congrès de Rome*, 1906).

Personnellement nous considérons l'intubation dans les sténoses chroniques, comme moins dangereuse mais moins facile que dans les sténoses aiguës. L'introduction du tube est souvent très difficile et chez un malade porteur d'une sténose laryngée chronique nous n'essayons l'intubation qu'après avoir préparé les instruments pour la trachéotomie.

Une fois le tube passé, il faut qu'il reste. Or les larynx rétrécis rejettent facilement le tube. C'est un fait bien connu. Il est très difficile d'avoir toujours des tubes exactement appropriés aux dimensions de chaque larynx rétréci.

O'Dwyer et Massei signalent le maintien impossible du tube quand le cartilage cricoïde est détruit. Le tube en place peut s'obstruer ; il se bouche certainement moins souvent que dans les sténoses aiguës, mais le fait n'en existe pas moins et nécessite comme le disait Killian en 1895, la surveillance constante par une garde-malade intelligente, qui saura détuber à l'aide du fil.

1. Rabot. Journal des médecins praticiens de Lyon, 31 octobre 1906.

Enfin le tube une fois enlevé, le malade peut paraître très bien respirer, mais petit à petit le tirage revient, nécessitant de nouvelles intubations de durée progressivement moins longues. L'intubation expose en effet à des récidives.

Enfin le tubage n'est applicable qu'aux sténoses laryngiennes et trachéales hautes, c'est-à-dire juxtalaryngiennes. Il est juste d'ajouter que dans la majorité des cas c'est à ce niveau que siège la sténose.

Après ces inconvénients généraux à la méthode, signalons ceux inhérents à chaque procédé.

A. *La canule est laissée en place* — Les inconvénients sont à peu près nuls si le tubage est correctement fait. L'extubation, l'obstruction du tube sont possibles sans danger pour le malade. Il n'est pas indispensable de faire une surveillance aussi attentive. C'est le procédé de choix.

B. *On supprime la canule et on met un tube à fixation trachéale.* — Le tube peut s'obstruer et comme on le laisse longtemps il faut le nettoyer de temps en temps. La fixation trachéale peut s'inscruster, ce qui rend parfois son ablation impossible. Enfin l'ablation même normale de la fixation trachéale nécessite un opérateur exercé. Une pareille méthode suppose donc une surveillance très sérieuse. Dans le deuxième cas traité par Killian il y eut mort par asphyxie dans la nuit par obstruction du tube, le secours médical étant arrivé trop tard.

C. *On enlève la canule et on laisse se fermer l'orifice trachéal.* — Nous revenons alors aux inconvénients de l'intubation faite à l'exclusion de toute trachéotomie. L'expulsion et l'obstruction du tube sont des dangers permanents pour le malade.

Dans la discussion qui a suivi la communication de Killian en 1895, Werner signale ces dangers et rappelle que Schmiegelow a perdu plusieurs malades par expulsion du tube dans des sténoses chroniques. Parmi les observations que nous connaissons, il est des cas où l'expulsion du tube a entraîné des accidents asphyxiques nécessitant une trachéotomie nouvelle faite en extrême urgence et exposant au maximum la vie du malade.

L'obstruction du tube est certainement moins à redouter que son expulsion. Il est préférable en pareil cas pour permettre un détubage rapide, de laisser le fil à demeure. De cette façon, en cas d'asphyxie due à l'obstruction du tube, une garde intelligente peut détuber facilement l'enfant.

L'intubation faite avec des tubes courts, en conservant la canule nous paraît donc le procédé de choix. C'est à lui qu'on doit recourir chez le canulard toutes les fois qu'il sera possible

de le faire. Dans ces conditions l'intubation reste une bonne méthode de dilatation laryngée.

Dilatation par les tubes de Killian

Cette méthode, utilisée depuis peu, est applicable au traitement des sténoses trachéales basses et même trachéo-bronchiques. Elle sert à la fois à l'exploration et à la dilatation. Nous l'avons étudiée précédemment ; elle permet un diagnostic précis.

Comme méthode de traitement, elle est applicable aux rétrécissements syphilitiques, au sclérome, qui n'entrent pas dans le cadre de notre étude. Elle n'est passible d'aucune objection sauf bien entendu d'être intermittente. C'est d'ailleurs un reproche à adresser à certaines méthodes de dilatation laryngée et à toutes les méthodes de dilatation des rétrécissements trachéaux bas et trachéo-bronchiques.

La thiosinamine

Après avoir exposé les différents procédés de dilatation interne du larynx, nous voulons étudier, en quelques mots, un agent thérapeutique plusieurs fois utilisé comme adjuvant de la dilatation.

Employée pour la première fois par von Hebra, la *thiosinamine* possède la propriété de ramollir le tissu cicatriciel. Elle a rendu des services, ainsi que la *fibrolysine* (soude et salicylate de thiosinamine) dans le traitement des cicatrices consécutives aux lupus, des rétrécissements de l'urètre, de l'œsophage et dans le traitement de la surdité par otite adhésive (Horeau : thèse de Paris, 1907 ; Lermoyez et Mahu : *Presse médicale*, 22 juin 1907).

L'action de la thiosinamine s'exerce sur le tissu conjonctif pathologique formé autour d'une perte de substance. Elle ramollit ce tissu conjonctif pathologique sans agir sur le tissu conjonctif sain (Mendel). Elle agit moins nettement sur le tissu cicatriciel. Cependant Combes (de Lausanne) a récemment rapporté à la Société Vaudoise de Médecine du 2 décembre 1905 plusieurs observations qui tendent à démontrer que les brides cicatricielles, les adhérences et mêmes les sténoses cicatricielles peuvent être favorablement influencées par ce médicament.

La thiosinamine n'est réellement efficace que si on lui associe une thérapeutique mécanique. Elle devient alors un utile adjuvant de la dilatation interne et c'est à ce titre que nous l'envisageons.

En ce qui concerne le larynx, la thiosinamine, quelquefois utilisée, a rarement donné des résultats positifs.

Dans l'observation V de la thèse d'Eymeoud, chez une enfant canularde depuis un an, traitée précédemment par le tubage, par la dilatation à l aide de bougies métalliques, plusieurs fois décanulée, mais chaque fois avec la nécessité de recourir à une nouvelle trachéotomie, six injections de 0,10 centigrammes de thiosinamine en solution à 1/10 furent faites en l'espace de trois semaines.

Quelques jours après, l'enfant put être décanulée, mais on dut cette fois encore recourir, 5 jours après, à une nouvelle trachéotomie.

Une observation de Deygas et Descos rapportée à la Société des Sciences médicales de Saint-Etienne (*Loire Médicale*, janvier 1907) concerne un tubard canulard chez lequel les injections de fibrolysine ont été utilisées en même temps que l'électrolyse. Le résultat obtenu fut satisfaisant, mais le succès doit être rapporté à l'électrolyse.

Enfin Combes à la Société Vaudoise de Médecine, décembre 1905, rapporte une observation intéressante, concernant un enfant de trois ans porteur d'une sténose laryngée consécutive à la trachéotomie : « Après six injections de fibrolysine dans les fesses, les crises de suffocations disparurent et la sténose du larynx dessinée chaque semaine par le professeur Mermod diminua rapidement. »

Personnellement, nous n'avons pas eu recours à la thiosinamine, pour le traitement des sténoses laryngées consécutives au tubage et à la trachéotomie. Garel et l'un de nous ont fait à Lyon des essais de ce médicament pour les sténoses cicatricielles de l'œsophage sans obtenir de résultats positifs.

(*A suivre.*)

II. — ANATOMIE COMPARÉE

DE L'ARTICULATION CRICO-ARYTÉNOÏDIENNE ET DES SPHINCTERS LARYNGIENS DU BŒUF

Par **THOORIS**, Médecin-major (de Sampigny).

I. — Considérations anatomiques.

1°*Anatomie des aryténoïdes*. — Quand on examine extérieurement le larynx d'un bœuf après avoir sectionné son enveloppe musculaire externe constituée par le sphincter pharyngien, deux parties du cartilage aryténoïde non dissimulées par les muscles frappent le regard. Ce sont : en avant, une sorte de demi-lune à convexité antérieure, et, en arrière, une petite surface ovalaire dirigée d'avant en arrière, de dedans en dehors et de haut en bas, mesurant 13 millimètres de longueur, sur 8 millimètres dans sa plus grande largeur. Comme on peut imprimer à ces deux extrémités un léger mouvement de bascule, on a immédiatement la suggestion d'un levier du premier genre, avec point d'appui sur le bord cricoïdien, dont le bras postérieur et externe, extrêmement petit, serait pourvu d'une très puissante musculature, et dont l'autre bras, relativement très grand (30 mm.), interne et antérieur ne serait pourvu que d'une force musculaire, en raison inverse de sa longueur. Mais on s'aperçoit de suite que ce prétendu levier du premier genre a une façon tout à fait particulière d'obéir à l'action musculaire. En effet le point d'appui du levier se déplace constamment dans les mouvements qu'on imprime à l'aryténoïde sur le cricoïde.

La petite surface ovalaire fait partie de la face supérieure convexe de l'apophyse externe. Elle descend de 10 millimètres environ dans une direction oblique, en bas et en arrière sur le bord antérieur du châton cricoïdien et le bord supérieur et postérieur de cette apophyse se trouve, en position cadavérique, à 26 mm. de la ligne médiane qui divise le châton en deux parties latérales symétriques. Si on abrase les muscles, auxquels donne attache

l'aryténoïde, la face externe de ce cartilage apparaît, le larynx étant redressé, comme une sorte de casque de carabinier dont la chenille serait constituée par l'apophyse antérieure semilunaire, la visière, par la petite apophyse supérieure à la rencontre du bord supérieur du cartilage, concave en haut, et de la partie supérieure du bord postérieur de l'aryténoïde. L'apophyse externe serait au point où se fixe la jugulaire, et l'apophyse interne et inférieure représenterait le couvre-nuque.

Le cartilage desséché présente par sa face externe, dans sa partie inférieure, une surface triangulaire à sommet inférieur : l'apophyse interne, parcourue d'arrière en avant et de haut en bas par la crête inférieure qui part de l'apophyse externe. Cette crête forme avec le côté postérieur du triangle une gouttière dont la concavité est d'abord tournée en bas, en dedans et en arrière, puis directement en arrière. La partie supérieure de cette gouttière va se fondre en arrière et en haut avec la face articulaire de l'apophyse externe et contribue à la formation de cette face. L'apophyse interne et inférieure a sa base nettement dessinée par la crête supérieure qui s'étend depuis l'extrémité de l'apophyse externe, en arrière, jusqu'à l'extrémité inférieure de la demi-lune, en avant. La partie de la face interne située en avant de la crête inférieure et en dessous de la crête supérieure est concave en dehors et en avant. De sorte que si on regarde le cartilage d'avant en arrière, le côté antérieur de ce triangle apparaît comme la partie inférieure d'un S, concave en dehors, et dont la partie supérieure serait constituée par le bord antérieur de l'apophyse antérieure convexe en avant [1]. La partie de la face externe située au-dessus de la crête supérieure est délimitée en dedans par le bord postérieur de l'apophyse antérieure, qui constitue son bord interne, et en dehors par son bord postérieur et externe qui se continue avec le bord postérieur et interne de l'apophyse externe.

La face interne de l'aryténoïde a l'aspect général d'une projection sur un plan de sa face externe et est recouverte immédiatement par la muqueuse laryngienne.

II. — **Surfaces articulaires.**

a) *Face articulaire cricoïdienne.* La partie articulaire cricoïdienne s'étend sur le bord antérieur du châton cricoïdien aux

1. D'un S très peu prononcé et même renversé (V. fig. 4).

dépens de la face *externe* de ce châton. Cette surface articulaire se termine en avant par un rebord assez aigu, et en dedans de ce rebord s'allonge de haut en bas et d'avant en arrière une très petite surface articulaire ayant 15 millimètres de longueur sur 2 mm. de largeur. Au contraire l'autre partie de la surface articulaire est beaucoup plus large. De forme sensiblement ovalaire, légèrement convexe dans son tiers supérieur, légèrement concave dans ses 2 tiers inférieurs, elle mesure 20 millimètres de longueur sur 7 mm. de largeur en son milieu. Cette surface

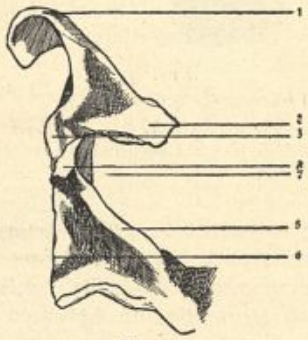


Fig. 1.

Schéma de l'abduction. — (Le larynx vu de dehors en dedans a été redressé de sorte que la ligne horizontale d'intersection du châton et de l'arc est devenue verticale).

1. Bord antérieur de l'apophyse antérieure. — 2. Apophyse interne. — 3. Apophyse externe. — 4. Partie externe et inférieure de la surface articulaire cricoïdienne découverte par l'abduction. — 5. Bord antérieur de l'arc cricoïdien. — 6. Ligne d'intersection du châton et de l'arc. — 7. Face interne du châton.

articulaire est *presque externe*; on ne voit rien, dans son aspect, qui puisse donner l'impression d'une forme *cylindroïde*.

b) *Face articulaire aryténoïdienne.* — La face articulaire aryténoïdienne est triangulaire à sommet supérieur et interne et à base postérieure et externe. L'un des côtés, externe, est formé par le bord supérieur et postérieur de l'apophyse externe et le côté interne est formé par la prolongation du bord postérieur de l'apophyse interne. Cette surface triangulaire, à côtés légèrement concaves, est concave elle-même en dedans, en arrière et en haut.

La capsule qui relie l'aryténoïde au crieoïde, paraît s'opposer à toute tentative de déplacement parallèle au bord cricoïdien, quand on essaye d'imprimer au cartilage aryténoïde un mouve-

ment en haut ou en bas, sans rotation en dedans ni en dehors. Mais si l'on sectionne complètement la capsule, on constate que ce mouvement de glissement est empêché, non par la capsule, mais par le choc du bord postérieur de l'apophyse externe

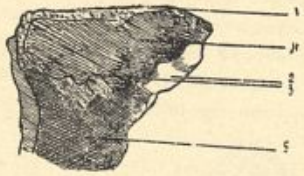


FIG. 2.
Schéma de la surface articulaire cricoïdienne.

1. Ligne médiane supérieure du châton. — 2. Surface articulaire cricoïdienne externe. — 3. Ligne d'insertion du châton et de l'arc. — 4. Châton. — 5. Arc.

contre la partie convexe de la surface articulaire cricoïdienne et en bas par le relief de la partie inférieure de cette surface articulaire qui forme une sorte de bec se continuant avec la ligne antéro-postérieure d'intersection du châton et de l'arc cricoïdien



FIG. 3.
Schéma de la surface articulaire aryténoïdienne (L'aryténoïde repose sur sa face interne).

1. Surface articulaire aryténoïdienne. — 2. Apophyse interne. — 3. Sommet de l'apophyse interne. — 4. Sommet de l'apophyse antérieure. — 5. Bord postérieur de l'aryténoïde. — 6. Bord postérieur de l'apophyse interne.

et contre lequel vient se heurter le bord inférieur de l'apophyse externe.

III. — Mouvements de l'article dépourvu de ses muscles.

Déplacements réciproques des surfaces articulaires. — L'examen des mouvements possibles de l'article montre que c'est l'ab-

duction qui donne le plus de contact aux surfaces articulaires et qu'au contraire, dans l'adduction, la surface articulaire aryténoïdienne n'est en contact qu'avec l'arête très mince qui limite la surface cricoïdienne en avant, de sorte que, si on regarde de haut en bas le larynx redressé, on voit le triangle aryténoïdien [1] chevaucher sur l'arête cricoïdienne, la partie se trouvant en dehors étant formée aux dépens de l'apophyse externe et la partie se trouvant en dedans étant formée aux dépens de la partie de l'apophyse interne située entre le bord postérieur de cette apophyse et la crête inférieure.

La partie convexe et supérieure de la surface articulaire cri-

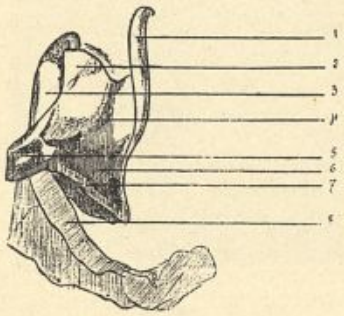


FIG. 4.

Schéma de l'adduction. — Le larynx vu d'avant en arrière a été redressé et repose sur le bord postérieur du cricoïde.

1. Bord antérieur de l'apophyse antérieure. — 2. Apophyse antérieure. — 3. Partie supérieure, antérieure et interne de la surface articulaire cricoïdienne découverte par l'adduction. — 4. Crête supérieure. — 5. Apophyse externe. — 6. Apophyse interne. — 7. Crête inférieure. — 8. Bord antérieur de l'arc cricoïdien.

coïdienne est en rapport avec le cartilage formant le bord très épais de l'apophyse supérieure de l'aryténoïde en position cadavérique. De la disposition des surfaces articulaires résulte que, si on veut se rendre compte du mouvement d'adduction et d'abduction, il faut, pour bien saisir l'abduction de l'apophyse antérieure, regarder le larynx redressé, *dans le plan du châton cricoïdien* [2], c'est-à-dire que le mouvement d'abduction est un mouvement directement en haut et en arrière. On observera au contraire mieux le mouvement d'adduction en regardant le larynx redressé, directement d'avant en arrière [3]. Dans la posi-

1. Voy. fig. 3.
2. Voy. fig. 1.
3. Voy. fig. 4.

tion cadavérique, la surface articulaire de l'aryténoïde est en rapport avec la partie inférieure, externe et postérieure de la surface articulaire cricoïdienne ; dans l'abduction, avec la partie interne, antérieure et supérieure de cette surface ; dans l'adduction, avec l'arête qui sépare la grande surface articulaire externe de la petite surface articulaire interne ; dans l'adduction forcée, avec la petite surface articulaire allongée qui se trouve en dedans et en arrière de l'arête et fait partie du bord antérieur du châton. On ne peut faire *monter et avancer* l'aryténoïde sur le cricoïde qu'*en imprimant à l'aryténoïde un mouvement de*

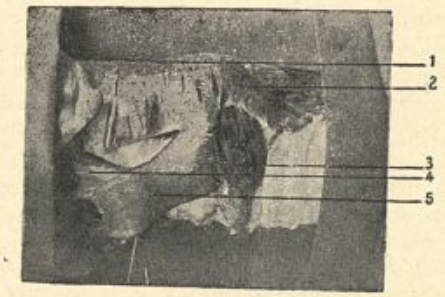


FIG. 5.
Photographie du sphincter externe du larynx du bœuf.
Côté gauche.

1. Raphé des constricteurs. — 2. Constricteur postérieur du pharynx. (On voit que les fibres des constricteurs continuent la direction du crico-thyroïdien.) — 3. Muscle crico-thyroïdien. — 4. Thyro-hyoïdien. — 5. Sterno-thyroïdien sectionné et replié en avant.

rotation en dehors et inversement. Ce mouvement met la surface triangulaire aryténoïdienne en rapport avec la partie supérieure de la surface articulaire cricoïdienne. Ce mouvement d'ascension en avant peut atteindre 8 millimètres. Le mouvement de *descente* de l'aryténoïde sur le cricoïde ne peut se faire que *par un mouvement de rotation en arrière et en dedans* et inversement. Ces mouvements ont pour limite le choc contre le cricoïde, en haut de l'apophyse supérieure, en bas de l'apophyse interne. En position cadavérique, l'apophyse supérieure de l'aryténoïde fait un angle ouvert en haut avec le bord antérieur du châton cricoïdien. Le bord postérieur de l'apophyse interne fait avec le bord de l'arc cricoïdien un angle très aigu au point de lui être presque parallèle.

L'apophyse externe s'élève en abduction, c'est entendu, mais

elle *peut s'abaisser en adduction beaucoup plus qu'elle ne s'élève en abduction*. L'adduction est arrêtée par la rencontre de la partie supérieure du bord postérieur de l'apophyse interne et de la paroi interne du châton cricoïdien. Dans ce cas, le bec de l'apophyse supérieure se place dans un plan presque normal au plan du châton cricoïdien. Dans l'adduction forcée, l'apophyse interne fait un angle de plus en plus aigu, ouvert directement en bas, avec le bord antérieur de l'arc cricoïdien. L'apophyse supérieure se porte en dedans. Un plan vertical tangent aux extrémités postérieure et inférieure de ces deux apophyses, serait parallèle au plan médian partageant le larynx en deux moitiés latérales symétriques. Un autre plan, parallèle aux deux premiers et plus en dehors, serait tangent à l'apophyse externe et au bord antérieur et externe de l'apophyse antérieure. En position cadavérique, l'apophyse antérieure se trouve dans un plan vertical, à 25 millimètres en dedans du plan vertical tangent à l'apophyse externe. En adduction forcée, la face interne de l'aryténoïde qui se prolonge jusqu'à l'extrémité de l'apophyse antérieure, est dans un plan oblique de bas en haut et de dehors en dedans.

IV. — Muscles de l'articulation crico-aryténoïdienne et des mouvements qu'ils lui impriment.

1° Muscles du sphincter interne du larynx[1].

Je me bornerai à quelques indications sur les muscles du sphincter interne.

a) *Crico-aryténoïdien latéral.* — Le crico-aryténoïdien latéral s'insère autour de l'apophyse externe et sur le bord inférieur de celle-ci. Ce muscle suit le bord supérieur de l'arc cricoïdien dans la partie où il se dirige de haut en bas, de dehors en dedans et d'avant en arrière. *La masse la plus importante* du muscle est *en avant* du bord antérieur du cricoïde. Ses fibres forment un angle de 30° avec la direction des fibres du thyro-aryténoïdien interne et postérieur et un angle de 80° avec les fibres du thyro-aryténoïdien antérieur et externe. Le crico-aryténoïdien latéral présente un faisceau profond en rapport immédiat avec les fibres les plus postérieures du thyro-aryténoïdien postérieur et formant avec celles-ci un angle de 10° seulement; mais les deux muscles ne sont jamais confondus et sont toujours séparés par une aponévrose. La longueur de la bande d'insertion cricoï-

1. Voy. § V.

dienne le long du bord cricoïdien, un peu en dedans de son bord et aussi sur la face externe du cricoïde, est de 35 millimètres environ ; l'ensemble du muscle affecte une forme triangulaire à sommet inférieur et supérieur dont la base mesure 20 millimètres.

b) *Thyro-aryténoïdiens.* — Les faisceaux qui doublent le relief ligamenteux ont exactement la même direction que les autres faisceaux des thyro-aryténoïdiens postérieurs ; si on détache délicatement ces faisceaux de leur doublure ligamenteuse, ceux-ci vont se mêler aux autres faisceaux, et on ne peut plus les en distinguer. Les faisceaux les plus postérieurs s'insèrent par quelques fibres à la partie inférieure du bord antérieur de l'arc cricoïdien. Rien de particulier à dire au sujet des thyro-aryténoïdiens antérieurs.

c) *Ary-aryténoïdiens.* — Ce sont des muscles quadrangulaires dont les côtés antérieur et postérieur sont libres et dont les côtés inférieur et supérieur sont les lignes d'insertion. Insertion inférieure : base de l'apophyse externe et crête supérieure de la face externe de l'aryténoïde. Insertion supérieure : raphé médian commun aux deux muscles. Le tiers inférieur des ary-aryténoïdiens est recouvert par les thyro-aryténoïdiens antérieurs.

d) *Crico-aryténoïdiens postérieurs.* — Rien à dire sur les crico-aryténoïdiens postérieurs

N.-B. — *Direction générale des muscles crico-aryténoïdiens latéraux, crico-aryténoïdiens postérieurs, thyro-aryténoïdiens antérieurs et ary-aryténoïdiens.* Ils forment un X, dont le point d'insertion serait représenté par l'apophyse externe, et dont les jambages supérieurs se trouveraient dans un plan oblique en dedans et en haut par rapport au plan des deux jambages inférieurs.

2° Mouvements du sphincter interne par excitation électrique.

a) *Excitation des crico-aryténoïdiens latéraux.* — La partie supérieure de la surface semilunaire qui forme l'apophyse antérieure s'élève un peu tout en restant dans le même plan longitudinal et vertical ; la partie inférieure fait avec ce plan un angle de 40° et avance légèrement. L'angle, que forme le ligament glottique avec l'apophyse interne, de droit devient de plus en plus obtus. L'extrémité de l'apophyse interne s'avance franchement en avant et vient presque occuper la place que vient d'abandonner

l'extrémité inférieure de l'apophyse antérieure. La glotte prend une forme ovale, dont la moitié inférieure serait triangulaire.

b) *Excitation des crico-thyroïdiens latéraux.* — Les apophyses externes se portent en bas et en arrière et les apophyses antérieures se portent en avant, faisant une sorte de mouvement de rotation de dehors en dedans et d'arrière en avant. En effet, les parties inférieures des apophyses semilunaires se rapprochent et les parties supérieures s'éloignent.

Le larynx étant posé par sa partie inférieure sur un plan horizontal, un phénomène curieux se produit ; on dirait que le larynx fait la tentative de se redresser. Les ligaments de la glotte se rapprochent l'un de l'autre. L'espace interligamenteux et l'espace intercartilagineux de la glotte qui formaient deux triangles opposés par leur base, dont les plans formaient eux-mêmes un angle dièdre ouvert en avant, subissent les modifications suivantes : l'espace interligamenteux devient linéaire et l'espace intercartilagineux devient triangulaire à sommet inférieur et tendent à se mettre dans le prolongement l'un de l'autre, dans le même plan.

Si on regarde le larynx par son ouverture trachéale, on constate le rapprochement des ligaments glottiques; les apophyses internes descendent et la glotte intercartilagineuse se rétrécit. L'excitation *exclusive* des crico-aryténoïdiens latéraux paraît donc nettement *adductrice*. Mais dans ce cas, le diamètre vertical du larynx s'allonge considérablement.

c) *Excitation des thyro-arytenoïdiens postérieurs.* — Les apophyses antérieures se rejoignent, descendent et, si on augmente le courant, arrivent presque à se loger dans l'angle dièdre de l'épiglotte au point d'intercepter la vue des ligaments glottiques : Si on pose le larynx par sa face inférieure sur un plan horizontal, on constate *un phénomène inverse de celui de l'excitation des crico-aryténoïdiens latéraux*. On a l'impression non d'un redressement, mais d'une sorte d'agenouillement, de ratatinement de tout l'organe laryngien. Les parois latérales du larynx se rapprochent, les apophyses internes se portent en arrière et en dedans et on constate très nettement un mouvement de rotation postéro-antérieur des apophyses antérieures qui a pour résultat de faire baisser les extrémités antérieures, de les porter en dedans, et d'imprimer aux parties postérieures un mouvement de dehors en dedans et d'avant en arrière. Les deux apophyses internes peuvent se rejoindre dans le maximum d'adduction. La glotte inter-cartilagineuse présente, en ce cas, deux petits orifices, dans le prolongement longitudinal l'un de

l'autre. Si on excite les faisceaux antérieurs des thyro-aryténoïdiens postérieurs, après avoir enlevé l'appareil ligamenteux, le gonflement musculaire, résultat de l'excitation, se propage d'avant en arrière. Il se produit ainsi une sorte de raccourcissement antéro-postérieur de la glotte. Au contraire, quand on excite les faisceaux moyens, il semble que les faisceaux fuient les électrodes. Enfin les faisceaux postérieurs excités subissent un léger déplacement en avant et semblent continuer le mouvement en avant commencé par l'excitation préalable du crico-thyroïdien inférieur[1]. On a l'impression que les faisceaux antérieurs jouent le rôle des cordes vocales supérieures ou bandes ventriculaires chez l'homme.

d) *Excitation des thyro-aryténoïdiens antérieurs.* — Ces muscles exercent non pas tant l'adduction des apophyses antérieures que leur abaissement, de sorte que, lorsqu'ils entrent en action, la glotte apparaît, en perspective, comme un losange à grand diamètre vertical, devenant de plus en plus petit. Cela tient à ce que l'angle, que forment les ligaments glottiques avec les apophyses internes, de droit devient aigu. Les apophyses internes se dirigent en dedans et en arrière et les ligaments glottiques se rapprochent.

e) *Excitation des ary-aryténoïdiens.* — Les parties supérieures des apophyses antérieures seules se rapprochent. Le bord inférieur de l'aryténoïde se porte au contraire en dehors. L'excitation des faisceaux *postérieurs* exerce une *légère adduction des apophyses antérieures.* L'excitation des faisceaux antérieurs fait rejoindre *hermétiquement les deux tiers supérieurs des apophyses antérieures.*

f) *Excitation du crico-thyroïdien.* — Les apophyses externes descendent et les apophyses antérieures s'élèvent. Le cricoïde s'avance, en bas, vers le thyroïde.

g) *Excitation simultanée des crico-aryténoïdiens supérieurs et des crico-aryténoïdiens latéraux.* — Les parties supérieures des apophyses antérieures s'éloignent, les parties inférieures font un mouvement de rotation de dedans en dehors, comme si elles tournaient autour des extrémités supérieures comme pivots. Si l'excitation est plus forte, les extrémités supérieures s'élèvent et, si on regarde les apophyses antérieures d'arrière en avant, leur bord antérieur de vertical devient presque horizontal. Vu

1. Il résulte du mode de réaction des muscles thyro-aryténoïdiens postérieurs que les faisceaux postérieurs agissent dans le sens des faisceaux antérieurs des crico-aryténoïdiens latéraux (angle de 10°) et que les faisceaux antérieurs agissent dans le sens des thyro-aryténoïdiens antérieurs.

en avant, le phénomène n'apparaît plus sous la même forme. La surface semilunaire subit, par son extrémité supérieure, un léger déplacement en haut et en dehors et, par son extrémité inférieure, un grand mouvement de déplacement de dedans en dehors et de bas en haut.

h) *Excitation des ary-aryténoïdiens et des thyro-aryténoïdiens antérieurs.* — Mouvement inverse du précédent. Les extrémités supérieures se déplacent un tant soit peu en bas et en dedans et les extrémités inférieures subissent un déplacement plus ample. Les thyro-aryténoïdiens rapprochent les apophyses antérieures *parce qu'ils les abaissent, mais le rapprochement actif de ces apophyses* est actionné par les ary-aryténoïdiens (faisceaux antérieurs).

i) *Excitation des crico-aryténoïdiens postérieurs et des thyro-aryténoïdiens antérieurs.* — Mouvement de rotation de dehors en dedans et de bas en haut des extrémités inférieures des surfaces semilunaires, comme si ces deux muscles, formant à leur insertion aryténoïdienne un angle ouvert en bas et en dedans, voulaient se mettre dans un même plan oblique de haut en bas et de dedans en dehors.

j) *Excitation des crico-aryténoïdiens latéraux et des ary-aryténoïdiens.* — Déplacement en masse des apophyses antérieures, les extrémités supérieures et inférieures se déplacent en même temps, les extrémités inférieures se déplaçant davantage. Toutefois, le déplacement est moins considérable que dans l'excitation exclusive des crico-aryténoïdiens latéraux. Dans ce dernier cas, il y a rotation en dehors des extrémités inférieures seulement.

k) *Excitation des crico-aryténoïdiens latéraux et des aryténoïdiens d'une part, des crico-aryténoïdiens postérieurs et des thyro-aryténoïdiens antérieurs d'autre part.* — J'ai comparé la disposition de ces muscles à celle d'un X dont les jambages supérieurs et inférieurs déterminent deux plans obliques. L'excitation simultanée de ces muscles a pour résultat la tendance de ces plans à se confondre dans un même plan.

Dans le mouvement de l'aryténoïde en dedans, le bord postérieur de l'apophyse interne se trouve d'abord en avant du bord antérieur du cricoïde, formant avec lui un angle aigu à sommet supérieur. Puis il se déplace d'avant en arrière, de bas en haut et de dehors en dedans, au point de se trouver, à un moment donné, dans un plan transversal et horizontal passant par les lignes d'intersection de l'arc et du châton cricoïdiens ; il en résulte que la partie inférieure et externe de l'aryténoïde

devient inférieure. Si on regarde l'intérieur du larynx, on constate que la face interne de l'aryténoïde devient supérieure. Toutefois l'apophyse antérieure qui, en abduction complète, formait un angle de 20° avec le plan horizontal de symétrie du larynx, vient, en adduction complète, se placer dans ce même plan.

V. — Considérations générales sur la physiologie laryngienne du bœuf.

Le larynx du bœuf est constitué par *deux sphincters emboîtés l'un dans l'autre*.

Le sphincter externe est cartilagineux en avant et en bas, musculaire en arrière et en haut. La partie cartilagineuse est formée par le thyroïde ; la partie postérieure de l'appareil musculaire, par le crico-thyroïdien inférieur aux fibres très obliques d'arrière en avant et de bas en haut ; la partie supérieure, par les constricteurs inférieurs aux fibres *verticales* (orientation particulière au bœuf). Ces constricteurs inférieurs ont leurs insertions inférieures symétriques sur les faces externes du thyroïde et une insertion commune, supérieure et médiane. (Raphé des constricteurs qui se prolonge jusqu'à l'apophyse basilaire où il est solidement fixé) [1].

Le sphincter interne a une partie supéro-antérieure, cartilagineuse formée par les apophyses antérieures des aryténoïdes; une partie supéro-postérieure, cartilagineuse par les aryténoïdes et musculaire par les ary-aryténoïdiens, les crico-aryténoïdiens latéraux et les crico-aryténoïdiens postérieurs, une partie inférieure exclusivement musculaire formée par les thyro-aryténoïdiens antérieurs et postérieurs. Ces muscles ont leurs insertions supérieures symétriques sur les faces externes des aryténoïdes et leur insertion inférieure médiane dans l'angle rentrant du thyroïde, insertion qui se prolonge jusqu'à la base de l'épiglotte. J'ai donné ailleurs aux fonctions de ces deux sphincters les noms spécifiques de constriction extrinsèque et de constriction intrinsèque [2]. Cartilages et muscles concourent au mouvement de constriction.

1. Voy. : Le pharynx (Anatomie et Physiologie). C. Chauveau 1901. page 163.

2. Physiologie comparée de la voix. (Revue hebdomadaire de Laryngologie, incessamment).

Les fibres horizontales du pharynx du bœuf sont trop courtes (pharyngo-staphylins) pour que le larynx ait un champ suffisant de déplacement en avant et en haut.

1° *Constriction extrinsèque.* — La constriction extrinsèque du bœuf se caractérise par ce fait que la direction verticale des fibres des constricteurs inférieurs ne produit pas de déplacement en avant du larynx ; conséquence du mouvement de constriction extrinsèque. J'ai montré d'autre part que les muscles élévateurs du larynx ne jouaient qu'un rôle très secondaire dans le mouvement en avant du larynx. Qu'on sectionne en effet, chez le chat, tous les muscles qui relient les faces externes du thyroïde au sternum et à l'hyoïde, le mouvement en avant, concomitant de chaque émission vocale, continue à se produire,



FIG. 6.

Sphincter interne du larynx du bœuf. Partie postéro-latérale droite.

1. Muscle ary-aryténoïdien gauche. — 2. Muscle crico-aryténoïdien gauche. — 3. Apophyse externe (Surface ovalaire). — 4. Apophyses antérieures. — 5. Crico-aryténoïdien latéral droit. — 6. Thyro-aryténoïdien antérieur droit. — 7. Crico-thyroïdien droit. — 8. Thyro-aryténoïdien postérieur droit. — 9. Épiglotte. — 10. Muscles hyo-épiglottiques.

sans aucune modification chez cet animal. La constriction extrinsèque a pour résultat l'adduction des deux feuillets du thyroïde qui se replient comme un livre, surtout lorsque la partie antérieure et inférieure ne s'est pas encore ossifiée. Cette adduction, dont j'ai essayé d'établir le rôle de contention ventriculaire, paraît sans objet pour un larynx dépourvu de ventricules. Mais les mouvements singuliers que j'ai montrés dans l'excitation successive des fibres antérieures, moyennes et postérieures des thyro-aryténoïdiens postérieurs, semblent établir d'une façon incontestable que les parois musculaires du larynx se creusent et se raccourcissent d'avant en arrière et d'arrière en avant en se contractant et constituent pour ainsi dire des esquisses de poches ventriculaires, dont le fond est maintenu par l'appui des plans thyroïdiens.

2° *Constriction intrinsèque.* — Quant à la constriction intrinsèque, elle est assurée par les faisceaux antérieurs[1] des crico-aryténoïdiens latéraux, les thyro-aryténoïdiens postérieurs, antérieurs et les ary-aryténoïdiens. Tout point d'insertion musculaire est toujours soumis à deux ou plusieurs forces antagonistes, jamais à une seule. C'est ainsi que la base de l'épiglotte qui donne d'une part naissance aux faisceaux des thyro-aryténoïdiens antérieurs, sont aussi l'origine postérieure des muscles hyo-épiglottiques. Chauveau et Arloing disent que ces muscles tendent les cordes vocales. Non, ils fixent la base de l'épiglotte. ils transforment la base de l'épiglotte en point fixe pour assurer l'action de la partie antérieure du sphincter interne c'est-à-dire des thyro-aryténoïdiens antérieurs.

Ces derniers muscles sont tout particulièrement développés chez le bœuf. Il y a une raison à cela, que je propose, et qui fait partie du commentaire aéro-dynamique de la phonation chez ce mammifère.

Je me suis définitivement rallié aux idées de Guillemin, sur les conseils de Parenty, après la lecture d'Hérissant et mes expériences sur le larynx du bœuf que je résumerai très brièvement.

La hauteur du son ne dépend pas de la tension des cordes vocales qui est la même pour tous les sons. En effet sur le bœuf qu'on vient d'assommer, si on ouvre le cou et qu'on mette le bout central de la trachée sectionnée en rapport avec un soufflet à dépecer, quelle que soit la force avec laquelle on rapproche le cricoïde du thyroïde, on n'obtient aucune modification dans la hauteur du son. Ce n'est qu'en comprimant très énergiquement le larynx en haut et en avant et en enfonçant pour ainsi dire cette partie en bas et en arrière, qu'on arrive à produire un son plus ou moins spécifique. Il semble donc que la constriction de la partie antérieure du sphincter soit plus importante pour l'émission vocale que la constriction de la partie postérieure du sphincter c'est-à-dire l'adduction et la tension des cordes vocales.

Sur le larynx de bœuf préparé et monté à la manière de Müller et de Lermoyez, quelle que soit la tension des cordes vocales obtenue par des poids considérables et avec électrisation concomitante des cordes vocales, nous n'avons obtenu aucun son caractéristique. Les ligaments glottiques du bœuf, pour produire un son, doivent subir une tension beaucoup plus grande que celle que leur permet la justification de la glotte. On sait quel mauvais musicien est le bœuf ; cependant c'est le larynx du bœuf qui, de tous les larynx d'animaux que j'ai expérimentés, m'a donné les

sons les plus musicaux, mais dans quelles conditions ? Les aryténoïdes étaient en abduction et, avec le doigt, j'avais fortement déprimé en arrière les ligaments glottiques. J'ai pu ainsi reproduire toutes les notes de la gamme, mais j'avais créé un instrument nouveau du genre des tuyaux à anches de Müller et n'ayant plus aucun rapport physique avec l'appareil vocal de ce pitoyable chanteur qu'est le bœuf [1].

Au point de vue aéro-dynamique, le son est *fonction de constriction*. L'orifice glottique postérieur constitue un sphincter de débit interligamenteux réglant la vitesse de l'air trachéal qui s'engouffre dans la glotte. Guillemin explique la production du son par la secousse périodique de la lame d'air directe qu'ébranlent les courants latéraux formés dans les ventricules.

Le bœuf n'a pas de ventricules. Mais le mouvement de constriction intrinsèque forme, en haut, un autre sphincter de débit, intercartilagineux, réglant la vitesse et la direction d'un courant d'air non plus direct, mais dirigé de haut en bas et rencontrant angulairement le courant interligamenteux. Il en résulte un ébranlement tourbillonnaire dont le volume est réglé par les dimensions de la glotte, le cyclone le plus petit, c'est-à-dire répondant au son le plus aigu étant produit par le maximum de constriction intrinsèque.

On comprend dès lors l'importance des thyro-aryténoïdiens antérieurs, l'activité que doivent avoir d'autre part les muscles hyo-épiglottiques et c'est pourquoi le bœuf, à l'inverse du ténor, du soprano ou du baryton, lève le nez dans l'aigu, afin de donner plus de fixité à la base de son épiglotte, en tirant dessus par l'intermédiaire de ses digastriques.

Il me paraît que beaucoup de faits enregistrés par l'examen anatomique et physiologique du larynx des bovidés modifieraient certaines idées, même des plus récentes, sur l'appareil laryngien de l'homme, si l'on voulait faire un travail de comparaison et de contrôle.

1. Si les cordes vocales étaient la cause de la voix par leurs vibrations, pour nous phénomène secondaire, le bœuf serait aussi bon chanteur que l'âne et le cheval. Il y a donc quelque chose de plus chez ces deux derniers mammifères : ce sont leurs ventricules. (Voy. Guillemin, *Génération de la voix et du timbre*).

III. — PHYSIOLOGIE

I

LA PHYSIOLOGIE AU CONSERVATOIRE

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

Les *Archives internationales de Laryngologie* publient, dans le numéro de sept.-octobre 1907, un article du Dr Glover paru en même temps dans le journal de musique le *Ménestrel*, le 29 juin, et dans la *Revue Scientifique* du 13 juillet.

J'ai répondu à cet article dans la *Revue Scientifique* du 20 juillet et comme la question intéresse la généralité des laryngologistes et des professionnels de la voix, je demanderai à mon tour l'hospitalité aux Archives. Voici d'abord ma réponse à cet article.

Dans la *Revue Scientifique* du 13 juillet et dans le *Ménestrel* du 29 juin, M. Glover, médecin-adjoint au Conservatoire, expose comment et par qui la physiologie appliquée de la voix doit être enseignée aux élèves ; on me permettra de dire à mon tour par qui et comment cette même physiologie y *a été* enseignée depuis deux ans. Bien que M. Glover se serve des termes de *physiologie appliquée*, ce qui était le titre de mon cours, affiché au Conservatoire, et de ceux de *geste vocal* et de *geste respiratoire*, qui étaient les titres de deux de mes conférences, et qu'en dehors de moi on n'ait pas abusé de ces termes, il semble, dans ses nombreux articles, ignorer qu'un confrère se soit aussi près de lui occupé de ces questions. Comme il est néanmoins visible que ces articles sont, en réalité, dirigés contre mon enseignement, et qu'ils constituent un plaidoyer doublement *pro domo*, c'est-à-dire à la fois pour les professeurs et pour le second des médecins attachés à la maison, on admettra qu'une critique aussi directe ne porte que quand elle nomme celui qui en est l'objet. Je vais donc me servir moi-même, de mon mieux.

Cet essai, d'ailleurs platonique, de culture scientifique et de formation physiologique d'un merveilleux instrument d'art, la voix humaine, que j'ai voulu entreprendre au Conservatoire et qui y pénétrera un jour, avec ou sans moi, — probablement sans, si cette petite campagne réussit, — n'a été chez moi que l'aboutissant pratique de toute une série de curiosités esthétiques et scientifiques, dont l'histoire pourra intéresser ceux qui gardent

une saine notion des domaines respectifs et cohérents de l'art et de la science.

En 1881, j'avais alors vingt ans, ayant fini mes baccalauréats et mon volontariat, j'entrai à l'École Niedermeyer pour y apprendre, y *savoir* la musique. J'y copiai, dans la petite chambre que nous occupions, Henry Expert et moi, le traité d'harmonie de M. Lefèvre, alors à l'état de notes éparses; je n'y trouvai que des règles, des exemples, mais pas de lois, le *comment*, mais non le *pourquoi* de la beauté musicale. Je me plongeai alors, à la Bibliothèque nationale et à l'École d'anthropologie, dans l'histoire comparée des musiques de toutes les races et de tous les temps; et je me fis, pour mon usage personnel, une petite esthétique comparée des différents arts plastiques, visuels et auditifs, et tout naturellement je me frottai d'un peu de linguistique.

Je synthétisai toute cette recherche dans un travail sur l'*Évolution comparée de l'Accent dans le langage et dans la musique*, à la lecture duquel Arsène Darmestetter m'engagea fort à faire ma carrière de la philologie. Mon plus jeune frère, qui a depuis professé les langues romanes aux Universités de Halle, d'Oxford, et de Liverpool, présentait alors, comme thèse à l'École des Chartes, un ouvrage dont j'avais développé la partie scientifique, inspirée par les recherches que Marey faisait alors au Collège de France sur les applications de la méthode graphique, que découvre en ce moment M. Glover. Cette thèse, qui réclamait l'intronisation de la *phonétique expérimentale* en philologie, l'application de la *méthode graphique* et des *procédés d'exploration physiologique* à l'étude du langage vivant et à la reconstitution de son passé, cette thèse ne put être admise par M. Paul Meyer. Mais l'idée était parmi les bonnes, puisqu'il existe aujourd'hui, au Collège de France, un laboratoire de phonétique expérimentale, et que cette science, bien rudimentaire il y a vingt-cinq ans, est aujourd'hui classée et universellement cultivée.

Je travaillais alors l'acoustique physiologique et je me sentais vivement troublé par quelques invraisemblances de la célèbre théorie de Helmholtz, qui avait, à cette époque, en science, force d'évangile. Je m'engageai dans l'étude de l'anatomie et de la physiologie comparées de l'oreille, je publiai un premier travail sur ce sujet en 1884, et pris alors sur certains points du mécanisme de l'orientation auditive une avance de vingt ans sur les récentes théories de M. le professeur Bard, de Genève. J'avais commencé des recherches expérimentales sur le mécanisme de

l'audition dans le laboratoire du professeur Gariel, aidé de mon ami Weiss, à l'École de médecine, et c'est à cette époque, en 1884, que mes maîtres Giard et Gariel me montrèrent que pour faire de la bonne physiologie sur un point défini, il fallait préalablement étudier toute la physiologie, et aussi pouvoir contrôler celle-ci par la pratique de la médecine. Je crus n'ouvrir qu'une parenthèse de cinq années dans ma recherche esthétique et psychologique, et je commençai mes études de médecine.

Dans ma thèse, en 1890, je pus montrer l'insuffisance de la théorie de Helmholtz, indiquer que le fonctionnement intime de l'oreille interne devait être étudié en cherchant non pas du côté de l'acoustique de laboratoire et de la théorie des résonateurs, mais du côté de l'hydrodynamique et des appareils enregistreurs. Mais ce n'est qu'en 1895 que je communiquai à la Société de Biologie les premières données de la théorie que les manuels classiques de physiologie opposent aujourd'hui à celle de Helmholtz, abandonnée de partout, tandis que la mienne est maintenant enseignée à la Sorbonne, comme la seule admissible, par M. Sagnac. Cette théorie orientait d'une façon nouvelle non seulement la conception du mécanisme de l'oreille, mais aussi celle du phénomène sonore, et préparait par suite ma théorie de la phonation.

Pendant mes études, je n'avais pas abandonné mes recherches de critique esthétique et l'application des procédés scientifiques à l'étude de l'œuvre d'art. En 1885, je publiai dans la *Revue Wagnérienne* une étude du motif fondamental des *Maîtres-Chanteurs* et de ses merveilleux développements à travers les caractères et les situations. En 1886, je fis aussi paraître une étude physiologique sur l'*art représentatif* au Salon de cette année, où j'exposai les principes d'une critique scientifique des arts visuels, fondée sur l'analyse des aptitudes propres à l'appareil oculaire et de leurs rapports avec les procédés de représentation. En 1887, encore dans la *Revue Wagnérienne*, j'étudiai tout le dispositif scénique, la perspective visuelle et auditive de la salle et de la scène de Bayreuth, et je fis l'analyse musicale et dramatique des motifs de Parsifal. J'y revins dans un livre sur le *Vertige*, en 1893. En 1895, je résumai mes recherches *Sur la nature des phénomènes auditifs*, dans le *Bulletin scientifique* de Giard, et présentai une théorie simple et pratique de la gamme diatonique et des affinités tonales.

C'est en 1896 que je commençai à faire pour la phonation le même travail que pour l'audition et que je montrai les quelques grosses erreurs de la théorie classique, les contre-sens que

présentaient les manuels classiques quant au fonctionnement du diaphragme, les causes d'erreur de l'observation directe (qui subsistent pour l'examen radioscopique), et aussi les données anti-expérimentales sur lesquelles reposait la théorie admise alors du fonctionnement des cartilages aryténoïdes et des cordes vocales. J'y revins en 1898, à la *Société française de Laryngologie* et j'en fis la critique complète en même temps que je présentai ma théorie des sphincters laryngiens et de la formation du son. Mes travaux m'avaient fait entrer, seul laryngologiste, à la *Société de Biologie* en 1897 ; j'entrai à la *Société de Neurologie* en 1903. En 1901, je fus nommé président de la *Société de laryngologie de Paris*. En 1897 j'avais été nommé laryngologiste consultant de la *Comédie Française*. En 1906, je fus également nommé laryngologiste consultant à l'*Opéra Comique*. Mes recherches physiologiques sur le *Sens des attitudes*, l'*Orientation*, le *Vertige* et la neurologie des *centres labyrinthiques* m'avaient un peu écarté de la phonation.

Mais ma pratique journalière chez moi, à l'hôpital Cochin de 1890 à 1895, et à l'Hôtel-Dieu, où j'enseigne la physiologie et la pathologie de la voix depuis 1897, à la Clinique médicale du professeur Dieulafoy, m'avait montré une énorme lacune dans la pratique habituelle de la laryngologie. Beaucoup de laryngologistes négligent la partie physiologique de leur instruction et de leur pratique professionnelle, et vivent sur les notions qu'ils ont acquises une fois pour toutes au début de leurs études. Il en est de même des auristes. En soignant journellement des professionnels de la voix, je constatai qu'il était très rare que les laryngologistes, qui les avaient soignés avant moi, aient pris la peine de les faire parler ou chanter pour pouvoir se rendre compte des troubles fonctionnels, de leur nature et de leur étendue, et de ce qu'on appelle le malmenage de la voix. Le même spécialiste, qui pour se renseigner sur l'état de son malade, auscultera le cœur ou les poumons, n'auscultera pas la voix, autrement explicite cependant dans l'étalage de ses troubles cliniques. Il semble que l'examen du larynx seul relève du laryngologiste, celui de la voix ne pouvant être pratiqué que par le professeur de chant, même quand cet examen relève de la clinique vocale ; or, sur dix professionnels que nous avons à soigner, neuf souffrent d'une mauvaise méthode ; et il est évident que nous ne pouvons les soigner qu'en faisant le diagnostic des défectuosités et des dangers de la méthode en cause, en en recherchant et en en montrant les effets au malade et surtout en lui indiquant par quel redressement de sa méthode il parviendra

à refaire sa voix. C'est la seule médecine qui convienne le plus souvent dans ces cas ; or, elle est peu pratiquée. Pourquoi cette abdication absurde et dangereuse du médecin devant le professeur de chant, devant la méthode qui le plus généralement est l'unique cause du mal ? Un laryngologiste appelé à soigner des professionnels ne doit pas plus ignorer les méthodes de chant en cours qu'un hygiéniste ne doit ignorer les industries dangereuses ; beaucoup de procédés employés par les professeurs de chant constituent des dangers professionnels que nous devons signaler à notre malade et lui apprendre à fuir. Beaucoup de laryngologistes ne soignent que l'organe quand il est malade ; ils se désintéressent de la fonction qui, selon qu'elle est bien ou mal menée, crée ou détruit l'organe. Comment s'expliquer cette abstention du médecin vis-à-vis de celui qui est souvent la cause vivante du mal qu'il a à guérir ? Je la comprendrais du médecin totalement ignorant du chant et de ses lois, et des maladies professionnelles des chanteurs, et ce médecin ne ferait qu'un singulier laryngologiste, mais à quoi pense Castex, qui pratique et enseigne la laryngologie depuis des années à la Faculté de médecine, qui connaît et pratique le chant, quand il écrit ces lignes, à propos du récent rapport de Moure et Bouyer, à la *Société française de laryngologie* : « Ces idées personnelles me sont venues en étudiant la voix d'un grand nombre d'artistes, en pratiquant moi-même l'art du chant et par des conversations fréquentes avec les maîtres les plus autorisés.

« Je n'ai nulle intention de m'ériger en professeur de chant, je parle en laryngologiste. Si le spécialiste trouve dans ses connaissances anatomiques et physiologiques des clartés sur la question qui nous occupe aujourd'hui, il aurait tort de forcer son talent jusqu'à régenter l'art. Notre rôle est de remettre aux professeurs des appareils normaux, mais ne nous compromettons pas dans des questions de pure technique qui échappent à notre compétence.

« Quelques médecins, me disait un professeur de chant très distingué, nous parlent de *Méthode scientifique*... tel son par tel muscle... je les attends au muscle *qui donne le style*. »

Les fabricants de céruse ont dû également trouver que le saturnisme échappait à la compétence des médecins, et que ceux-ci devraient se contenter de soigner leurs victimes, de leur renvoyer des ouvriers guéris de leur empoisonnement professionnel et prêts à éprouver de nouveau les effets de leur pure technique. J'ignore dans quelle méthode scientifique on accorde tel muscle par tel son, et cette fine boutade, du muscle qui donne

le style, peut ne pas surprendre dans la bouche d'un professeur de chant, même très distingué ; elle perd beaucoup à être reprise par un homme de science.

Ne croyant pas, comme Castex, que la pure technique des professeurs, c'est-à-dire trop souvent l'art de détériorer les voix, de ruiner des carrières et de compromettre la santé vocale, échappe à la compétence des laryngologistes auxquels on demande de rétablir cette santé, de guérir la voix et d'assurer la carrière de tant d'artistes ; ne pouvant admettre, comme Glover, que le contrôle médical du travail vocal puisse un instant sacrifier les intérêts de l'élève au prestige des maîtres, et que le devoir du médecin puisse s'exercer en dehors d'une indépendance professionnelle et scientifique absolue, je n'ai jamais hésité à dénoncer, dans l'enseignement officiel et privé, la cause directe de la destruction des voix à notre époque.

En 1902, dans la *Revue Scientifique*, je fis un article sur la *destruction des voix et l'enseignement du chant*, où j'attaquais directement et sans discrétion aucune le Conservatoire et son rendement si défectueux. Dans le *Volume*, dans un article sur la *voix de l'instituteur*, je montrai la nécessité d'une culture physiologique de la voix dans toutes les carrières où la voix est l'outil professionnel, et où l'enseignement oral s'exerce à la formation intellectuelle et morale de la nation de demain. La même année, je repris dans la *Revue Scientifique* les *erreurs de la théorie classique de la phonation*.

En 1903, j'y résumai ma *nouvelle théorie de la voix*.

En 1904, j'y revins dans la *Revue des Idées*, dénonçant les *contre-sens physiologiques* sur la phonation et la respiration, qui traînent encore dans les traités classiques. Cette même année, je repris toutes mes attaques contre l'enseignement actuel de la voix dans un article de la *Revue de Paris*, sur la culture de la voix, et dans la *Chronique médicale*, sur les méthodes de chant au Conservatoire.

C'est à la suite de cet article de la *Revue de Paris*, au moment où la nouvelle direction du Conservatoire entreprit certains remaniements, que l'on m'engagea à demander l'autorisation d'y faire un cours de physiologie appliquée, autorisation qui me fut aussitôt accordée par MM. Dujardin-Beaumetz et G. Fauré. Petites conférences facultatives, de quinze en quinze jours, à une heure où les élèves ont déjà quitté le Conservatoire, et suspendues précisément pendant la période dangereuse des examens. Comme, sans nommer les maîtres, je critiquais les procédés, le vide se fit bientôt, et les dernières conférences de l'an dernier

et toutes celles de cette année se firent devant des personnes étrangères au Conservatoire ; aucun élève n'y vint travailler.

Comme j'avais, dans ma clientèle privée, et à un cours public que je faisais à l'*École pratique d'enseignement mutuel des arts*, rue de Rennes, une matière vocale suffisante à expérimenter, je continuai aussi mes recherches pratiques dans les écoles normales d'instituteurs et d'institutrices de la Seine, et je pus publier, entre temps, à l'Académie des Sciences, un travail sur les *Conditions physiologiques de l'enseignement oral*, à la Société de biologie, et dans la *Presse médicale* où elle me fut demandée par le professeur Letulle, une étude sur l'*Oralité dans l'enseignement*.

A la fin de cette même année, j'étudiai cliniquement dans le *Gil Blas*, les voix des élèves des concours de chant, d'opéra-comique et d'opéra du Conservatoire.

Cette année je réunis en un volume, chez Alcan, mes huit conférences au Conservatoire, et je publiai une étude dans le supplément du *Figaro* sur la *Voix au théâtre*. Je revins sur la question si importante de la voix dans les écoles dans une conférence faite à la *Société des instituteurs publics de la Seine*, sur la capacité scolaire, et plus récemment dans des leçons que MM. Liard et Lavisse me demandèrent pour les élèves de l'*École normale supérieure*.

Pour mieux étudier les conditions physiques et physiologiques de la pose et du développement de la voix au théâtre, Mme Réjane me prêta son théâtre et j'y fais deux fois par semaine des recherches publiques sur ce sujet, dans des conditions immédiatement expérimentales d'application pratique.

J'ai donc conscience d'avoir travaillé depuis vingt-cinq ans, théoriquement et pratiquement, les choses que j'enseigne ; et les questions d'art qui me sollicitèrent jadis, si elles ne sont pas résolues, auront du moins été pour moi posées sur un terrain plus solide. Je n'ai pas découvert le muscle du style et ne l'ai pas cherché ; mais j'ai refait la théorie de l'audition et de la phonation, et lutté pour une foule d'intérêts artistiques et professionnels. Mon but, en entrant au Conservatoire, était d'y défendre les intérêts des élèves contre l'ignorance des maîtres, et je ne devais pas m'attendre à y trouver un accueil très sympathique.

Les notions que j'ai posées tout d'abord, et qui ont été les idées dirigeantes de mon cours, étaient celles-ci : « Au Conservatoire, l'élève qui apprend à respirer, à parler, à chanter, à mimer, à exprimer par sa voix et par ses gestes, fait de la phy-

siologie sans le savoir et sans *la* savoir; il ignore quand et comment il pèche contre la physiologie et en quoi il s'expose à compromettre irrémédiablement ses organes, sa carrière et sa santé... Tant qu'un élève travaille sa voix, il ne saurait sans doute trop bien connaître ce qu'est cette voix et comment elle se produit. Quand il chante, quand il exécute, *il ne doit plus penser qu'à ce qu'il chante*..... Les termes techniques dont se servent professeurs et élèves reposent sur des sensations internes souvent mal définies; les élèves mettent souvent beaucoup de temps à bien comprendre ce que le maître entend par telle ou telle expression pourtant consacrée. Maîtres et élèves gagneraient sans aucun doute à savoir scientifiquement, exactement, à quoi répondent, en réalité, ces expressions courantes. Quand un professeur dit : « Prenez votre respiration d'ici, placez la voix de telle façon, appuyez le souffle, etc. », il fait de la physiologie pratique, il enseigne de l'anatomie. Le fait-il en connaissance parfaite de cause? Non. C'est forcément du pur empirisme, qui peut être excellent; mais il est nécessairement sujet à caution, car la physiologie ne s'improvise pas... Je sais qu'il a paru excessif à certaines personnes qu'un médecin puisse avoir la prétention de donner quelques conseils en matière de chant. On trouvera, en y réfléchissant un peu, bien plus excessif encore que depuis des années ce soient des professeurs de chant qui enseignent officiellement la physiologie. »

« Nos leçons seront avant tout *pratiques*. Je vous montrerai ce que je crois, médicalement, bon ou mauvais, et je vous expliquerai pourquoi. Je serai pour vous le laryngologiste qui double le professeur de chant et qui a souvent été consulté pour des troubles qu'il espère vous apprendre à éviter. La voix se gâte souvent si vite qu'il y a pour l'apprenti chanteur avantage à être surveillé et conseillé avant, pendant et après le mal qu'il se fait... Nos conférences devant être très espacées, je m'appliquerai à ne vous donner que des notions précises, mais directement pratiques, *portatives* en quelque sorte, de physiologie, et si vous voulez bien vous y prêter, *nous en ferons toujours immédiatement l'application*. »

Mes huit conférences eurent pour titres : 1° *L'Enseignement du chant et la physiologie*; 2° *Le geste respiratoire*; 3° *Le son. Sa perception. Sa formation glottique*; 4° *La voix libre et ses renforcements*; 5° *L'accent et le tempérament vocal*; 6° *Le geste vocal et la pose de la voix*; 7° *Comment se perdent les voix. Grands et petits accidents du travail vocal*; 8° *Pratique de la voix*.

M. Glover donne comme neuve l'idée d'appliquer les méthodes physiologiques au travail vocal et à son contrôle. J'ai montré et M. Baratoux le montre également dans un récent article du *Progrès médical*, combien l'idée est déjà ancienne et appliquée couramment. Mais tout le monde conviendra qu'il n'est pas de meilleur moyen de contrôle du travail vocal que l'*oreille*, qui est un excellent enregistreur, et de plus un appareil extrêmement portatif. Si un chanteur prend en dessous du ton et qu'un graphique lui apprend qu'il manque dix-sept vibrations à la seconde pour que sa voix soit juste, pense-t-on avec M. Glover, que le *sens de la vue pourra ainsi venir suppléer une oreille imparfaite, au cours de l'éducation artistique*? Que le chanteur éduque avant tout son oreille, sinon il est inutile qu'il songe à chanter ; qu'il apprenne à ne pas se fausser l'oreille par une mauvaise attitude vocale, et qu'il s'en rapporte à elle. La lecture radioscopique et la méthode graphique ne sont pas, comme le pense M. Glover, à la portée de tous et sont loin de suppléer en tout cas à une bonne étude clinique et physiologique de la voix.

Les travaux de M. Glover sont toute une révélation pour nous autres laryngologistes qui ne les soupçonnions pas; car si l'État, en le nommant médecin adjoint du Conservatoire, aux côtés de M. Poyet, lui a confié « la fonction d'apporter à cette École la part de contribution scientifique du médecin oto-rhino-laryngologiste à l'enseignement artistique donné par les professeurs », cette mission était restée jusqu'ici toute confidentielle. On souhaitera vivement que dans le livre qu'il a *aussi* chez l'éditeur, l'auteur nous explique l'*analyse graphique du style*, à nous qui aurions grand peine à reconnaître le graphique d'une tierce majeure de celui d'une tierce mineure : — « Enregistrer Boileau, dit devant l'appareil, avec la précision qu'il comporte, toujours par un excellent artiste, fait vite constater le vers défectueux, bien entendu au point de vue musical et non point prosodique. C'est souvent sec, froid, dur et sans couleur. Au contraire, enregistrer les beaux rythmes, le beau style de Racine, ou encore la jolie couleur de Musset, c'est montrer l'allure toute musicale et pleine d'harmonie de ce qui est le beau vers français. » — C'est un nouveau cours de lecture à vue qu'il faudra instituer pour ces graphiques si expressifs ; la chose est des plus simples. — « Un interprète imparfait, à la simple *lecture* des graphiques enregistrés, va pouvoir étendre ses moyens vocaux ». — Cela n'a l'air de rien, mais il fallait y penser.

La phonétique expérimentale a marché, depuis ces deux ans, à pas de géant ; l'oreille va devenir un luxe inutile, l'œil suffira

au chanteur et les fabricants de phonographes ne vendront plus que des rouleaux sans appareil. Ce graphique du style est déjà plus scientifique que le muscle dont parlait le professeur si distingué, mais il est encore prématuré, bien qu'il ait, dit M. Glover, « la propriété spéciale d'être à la portée de tous ». Mais passons.

Ma campagne a néanmoins porté ses fruits. Il n'y avait autrefois que quelques artistes à demander que chez les chanteurs une formation physiologique s'associât à la formation artistique et que l'on créât un diplôme pour les professeurs de chant. Aujourd'hui l'unanimité des laryngologistes le demande également. Le dernier Congrès de la *Société française de laryngologie* a voté les conclusions du rapport des Drs Moure et Bouyer : « 1° Nul ne devrait être admis à enseigner le chant et même la déclamation sans avoir passé un examen probatoire sur les connaissances reconnues indispensables à cette catégorie de maîtres; 2° Les conservatoires devraient toujours posséder un ou plusieurs laryngologistes auxquels incomberait le soin d'examiner périodiquement les élèves au début, au cours et à la fin de leurs études. »

Ce rapport a été présenté par le Dr Périer à l'Académie de médecine.

Le Dr Glover a fait présenter une note où il demande que ce contrôle ne soit exercé que par le médecin attaché à la maison, en relations continues avec les professeurs. Le prof. Dieulafoy a présenté à cette même séance une note de moi, où je demandais non seulement pour le Conservatoire, mais pour *toutes les écoles où l'on prépare à des carrières vocales*, et *avant tout pour l'enseignement public*, une culture physiologique de la voix, considérée comme instrument de travail professionnel. Une Commission a été nommée qui fera un rapport sur ces questions.

Si mon effort aboutit, il faudra que les laryngologistes reviennent enfin à la physiologie et à l'étude clinique de la voix, trop négligée par la plupart d'entre eux, et c'est alors un excellent débouché qui leur sera ouvert.

Les concours de chant de cette année, montrent que si le Conservatoire a sensiblement gagné au point de vue artistique, le côté physiologique n'est pas en progrès. Comme je l'écrivais récemment dans le *Gil Blas*, à propos des concours :

« Il semble qu'il reste sur le Conservatoire beaucoup de ce discrédit et de ce mépris professé jadis pour le monde des théâtres. A l'Ecole des Beaux-Arts, les professeurs d'art sont des membres de l'Institut, des prix de Rome, et les professeurs de science sont de l'Académie de médecine. Au Conservatoire,

art et physiologie sont enseignés pêle-mêle par des maîtres qui ne sont jamais des physiologistes et pas souvent des artistes. C'est sans doute jugé assez bon pour préparer des natures choisies à représenter, à faire vivre ce qu'ont produit de plus beau l'art dramatique et l'art lyrique. Donner un enseignement scientifique dans ce milieu de routine et d'ignorance ne sera pas aisé. L'art l'exige cependant. »

Si l'on considère que le Conservatoire choisit les meilleures voix, à l'entrée, sur un grand nombre de concurrents; que parmi celles-ci, les meilleures concourent; que parmi ces dernières, les meilleures sont primées, et si l'on recherche ensuite ce que sont devenus ces lauréats annuels, et combien peu font une carrière même estimable; si l'on remarque aussi que le plus grand nombre des ratés et des estropiés deviennent des professeurs de chant, on peut évaluer combien faible est le rendement de cette institution nationale, et quelles longues répercussions sur la culture générale des voix résultent de cette organisation déplorable.

Cette année, après deux ans de conférences, l'autorisation de faire un enseignement de physiologie appliquée au Conservatoire me fut refusée, par cause d'engagements antérieurs. J'avais donc bien prévu.

J'avais eu d'emblée contre moi l'hostilité des professeurs de chant, dont chacun a sa petite physiologie à lui, laquelle ne ressemble pas à celle du voisin et moins encore à la physiologie que nous apprenons à l'Ecole de médecine. Ces maîtres, qui ont tous, on l'a souvent dit, une grande autorité et une grande réputation artistique, ont une autorité au moins égale en physiologie appliquée, puisqu'ils l'enseignent officiellement, et j'ai dû les surprendre autant que je les irritais en affirmant que l'anatomie et physiologie *ne s'improvisaient pas*. Ce fut pis encore quand je voulus, selon mon programme de physiologie pratique et appliquée, étudier et conduire scientifiquement en physiologiste et en médecin, le développement des voix. Mon cours fut instantanément boycotté.

Pendant ce temps, un des médecins du Conservatoire, le Dr Glover supportait impatiemment qu'un confrère, étranger au Conservatoire, y enseignât des matières qu'auraient pu travailler et enseigner depuis quinze ans les médecins de la maison, s'ils s'en fussent souciés comme leurs prédécesseurs. Or les médecins des Conservatoires sont des médecins comme les médecins de tous les autres établissements nationaux, lycées,

écoles, ministères. On les choisit de préférence laryngologistes, mais ils n'ont nullement pour attribution d'enseigner la physiologie. Notre confrère Poyet, médecin du Conservatoire, est un des laryngologistes les plus estimés et les plus connus de Paris, mais il ne paraît pas que ce soit pour lui que son adjoint mène une si ardente campagne.

Seul, en effet, dans toute de la science moderne, le Dr Glover semble capable, en considérant un graphique enregistré sur un cylindre noirci, de nous dire s'il s'agit de français ou de chinois, de vers ou de prose, de Lamartine, de Boileau, de Racine ou de Musset. Je gage que le Dr Poyet est tout aussi incapable que moi, — et que bien d'autres, — de constater que tel vers est défectueux, « bien entendu au point de vue musical et non point prosodique ». Le médecin-adjoint du Conservatoire est en réalité le seul de nos jours qui puisse montrer « par l'analyse graphique de style, la personnalité d'une œuvre et de son auteur ». — L'analyse graphique est un procédé scientifique de premier ordre, mais lui demander, à notre époque, de telles confidences est une plaisanterie de goût douteux, bonne pour le Conservatoire, mais plutôt déplacée à l'Académie de médecine et dans une revue laryngologique.

Mais il existe un procédé graphique qui peut donner des résultats plus immédiats. C'est celui qui consiste à dénaturer totalement, dans des comptes rendus fournis à la presse quotidienne et périodique, des textes aussi officiels, que ceux des votes et rapports de l'Académie de médecine, par exemple. Je donne ici le véritable texte, puis le compte rendu.

Dans la séance du 16 juillet 1907, une commission formée de M. Dieulafoy, rapporteur, et de MM. Gariel et Périer fit un rapport sur le mémoire des Drs Moure et Bouyer fils, lequel mémoire est le rapport lu à la Société française de laryngologie, sur le mémoire du Dr Glover cité plus haut et sur un mémoire de moi sur *Les voix professionnelles*, publié également par les Archives internationales. Voici intégralement ce rapport du prof. Dieulafoy. J'en souligne certains passages à dessein.

« Ces travaux visent tous le même but ; ils s'occupent surtout de la culture des voix professionnelles, vaste sujet, si l'on veut bien réfléchir que pour bon nombre de professions, chanteurs, acteurs, orateurs, professeurs, instituteurs, etc., la voix est un instrument nécessaire et même indispensable.

« Il faut donc, par une culture appropriée, faire rendre à la voix tout ce qu'elle peut donner. Par contre, il faut éviter les procédés défectueux qui aboutissent au malmenage de la voix avec toutes ses conséquences.

« Que la voix soit chantée ou parlée, qu'il s'agisse du chanteur, de l'acteur, du professeur, de l'instituteur, c'est par sa bonne *éducation physiologique* qu'on arrive à placer la voix dans les meilleures conditions. Ce n'est pas uniquement en criant plus fort qu'un acteur se fera mieux entendre dans une salle de théâtre et chacun sait qu'une voix douce et peu éclatante arrive souvent à produire des effets remarquables. Ce n'est pas uniquement parce qu'il cherche à « grossir » et à « enfler » sa voix qu'on pourra dire du professeur ou de l'instituteur que les élèves ne perdent pas un mot de la leçon qu'il fait dans une salle ou dans un amphithéâtre.

« Certes, l'émission du son doit être suffisante et la production ne doit pas être défectueuse, cela va de soi. Mais, condition essentielle, qu'il s'agisse de voix chantée ou de voix parlée, il faut savoir ménager sa voix afin de pouvoir soutenir sans défaillance la parole ou le chant pendant longtemps si c'est nécessaire ; il faut savoir lancer sa voix et éviter que l'émission se fasse en dedans quand elle doit se faire en dehors ; il faut savoir *poser* sa voix ; il faut savoir la diriger vers le but qu'elle doit atteindre ; la voix doit aller toucher l'auditeur, et au besoin le réveiller d'un moment d'inattention.

« Eh bien, abstraction faite des dons naturels, qui chez plusieurs individus réalisent les conditions que je viens d'énumérer, *l'expérience prouve que, dans le plus grand nombre de cas, il serait nécessaire d'avoir recours à une éducation vocale faite par un homme compétent qui serait apte également à surveiller le larynx des personnes dont on a fait l'éducation de la voix.*

« Beaucoup de carrières dans lesquelles la voix constitue l'instrument de travail se trouvent stérilisées par la défectuosité vocale que M. Castex a si bien nommée le *malmenage* de la voix, c'est-à-dire l'entraînement antiphysiologique de la voix.

« Pendant l'apprentissage de ces carrières, *la voix devrait recevoir une culture physiologique appropriée* qui lui assurerait la puissance et la résistance vocales. Le malmenage de la voix est dû en grande partie à l'absence de *cette culture physiologique* sans surveillance de l'organe de la phonation.

« *Il serait donc utile que dans les écoles où l'on prépare à certaines carrières (Ecoles normales d'instituteurs et d'institutrices, Ecoles de droit, Conservatoire, etc.), la culture physiologique de la voix et la surveillance de l'organe fussent méthodiquement organisées et confiées à des personnes compétentes.*

« A l'Ecole de droit, cette culture professionnelle de la voix n'existe pas, et chez bon nombre de sujets, le malmenage fait sentir ses effets dès le début de la carrière. Pour les Ecoles normales d'instituteurs et d'institutrices, le Dr Bonnier a trouvé que 60 % des voix ne sont pas posées, c'est-à-dire que les sujets entrent dans la carrière de l'enseignement public sans garantie suffisante de validité professionnelle.

« Dans les Conservatoires, la culture physiologique de la voix et l'éducation artistique sont confiées indistinctement à des maîtres

d'art dont on se plaît à reconnaître le talent et la supériorité, mais qui n'ont peut-être *pas qualité pour faire l'éducation physiologique de la voix des élèves* et pour contrôler l'état de l'organe vocal. Il est certain que quelques belles et bonnes voix se perdent chaque année dès le Conservatoire.

« M. Glover a proposé une méthode d'exploration nouvelle et de contrôle physiologique, la radioscopie thoracique et la méthode graphique, le sens de la vue pouvant ainsi, d'après lui, suppléer une oreille imparfaite.

« Sans entrer dans des détails qui ne trouveraient pas leur place dans cet exposé, nous croyons utile de rappeler les vœux qui ont été présentés par MM. Moure et Bouyer, vœux adoptés par la Société française de laryngologie, et présentés à l'Académie de médecine par Ch. Périer : ces vœux sont les suivants :

1° Nul ne devrait être admis à enseigner le chant et même la déclamation sans avoir passé un examen probatoire sur les *connaissances reconnues indispensables* à cette catégorie de maîtres ;

2° Les Conservatoires devraient toujours posséder un ou plusieurs laryngologistes auxquels incomberait le soin d'examiner périodiquement les élèves au début, au cours et à la fin de leurs études.

« En résumé, les différents travaux qui ont été déposé sur le bureau de l'Académie visent la *culture physiologique* de la voix, les moyens d'éviter le malmenage des voix professionnelles, et la surveillance de l'organe vocal par des personnes de notoriété et de compétence avérées.

« Notre Commission se rallie volontiers aux vœux mentionnés plus haut, exposées par MM. Moure et Bouyer et adoptés par la Société française de laryngologie.

« Les conclusions du présent rapport, mises aux voix, sont adoptées (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 16 juillet 1907).

Quelle sont maintenant les notions reconnues indispensables aux maîtres par le rapport de Moure et Bouyer et la société de Laryngologie ; c'est, dans leurs conclusions, p. 89 :

« *L'initation des maîtres de chant et de leurs élèves à des notions scientifiques susceptibles de leur faire connaître la structure et le mécanisme du fonctionnement normal et régulier de l'instrument vocal.* »

D'autre part tous les Conservatoires ont leurs médecins, et si ceux-ci pratiquaient réellement, comme le demande la Société de Laryngologie, l'examen et le contrôle périodiques des élèves, au début, au cours et à la fin de leurs études, on se demande pourquoi la Société et l'Académie de médecine réclameraient si impérieusement « cette hygiène préventive du malmenage et de toutes ses conséquences pathologiques, comme *nécessaire*, là où l'enseignement du chant est institué officiellement par l'État ».

Cet évidemment parce que, au su de tout le monde, la chose n'existe pas encore.

Mais l'Académie de médecine et la Société française de Laryngologie s'étaient à peine prononcées que le compte rendu suivant parut dans certains périodiques :

« Au moment de mettre sous presse nous apprenons que la Commission de l'Académie de médecine, composée de MM. les professeurs Gariel et Dieulafoy, et de M. Ch. Périer, a arrêté dans la séance du 9 juillet les conclusions de son rapport sur la culture de la voix. N'envisageant le sujet qu'au point de vue tout à fait général, elle décide qu'il est *inutile sinon nuisible et susceptible de désorienter fâcheusement et sans résultat meilleur*, les élèves, d'adjoindre un *enseignement pédagogique de la physiologie* à proprement parler à l'enseignement technique dans toutes les Écoles de l'État, où l'on s'occupe de la culture professionnelle de la voix. Et, considérant qu'il y a une réforme nécessaire à établir, elle s'en remet aux décisions possibles et réalisables du dernier Congrès de laryngologie de Paris, au cours duquel, dans la séance du 15 mai 1907, fut communiqué le travail de M. le docteur Jules Glover et souhaite qu'un *contrôle médical du travail vocal* des élèves soit fait au début et au cours des études techniques *par les médecins du Conservatoire*.

« En résumé, comme on le voit, l'Académie de médecine se *prononce nettement contre un enseignement de la physiologie au Conservatoire*, et, pour le contrôle médical du travail vocal par les moyens scientifiques les plus simples et pratiques ainsi que l'indiquait le docteur Glover dans l'étude que nous avons récemment publiée (*Revue scientifique*, 20 juillet 1907).

Frappée des divergences visibles entre ce compte rendu et le bulletin officiel, la *Revue Scientifique* publia le rapport officiel dans le numéro suivant.

L'article du docteur Glover dans les Archives Internationales, reproduit ce compte rendu un peu tendancieux avec cette légère variante : il parle du contrôle médical fait « *par les deux médecins laryngologistes* du Conservatoire, suivant le vœu même du Congrès français et des Laryngologistes ».

Cette altération du texte officiel, que tout le monde ne va pas aller lire dans le bulletin de l'Académie de médecine, n'était pas faite pour consolider ma situation au Conservatoire. Il fut facile de faire admettre, je le suppose, que l'Académie se prononçait nettement contre l'enseignement de la physiologie au Conservatoire, et que le Congrès de la Société française de laryngologie

et la Commission de l'Académie de médecine n'avaient voulu, en somme, que confirmer les vues personnelles du docteur Glover. Mon cours fut supprimé.

Mais le Conservatoire avait à cœur de montrer publiquement que l'anatomie et la physiologie pouvaient s'inventer, qu'il n'y avait aucun besoin d'études préalables ni de diplômes pour enseigner ces matières dans une école nationale, et que le premier venu pouvait s'en charger officiellement.

Pendant que la Société française de laryngologie et l'Académie de médecine réclamaient cette formation physiologique que je tentais sur place depuis deux années déjà, d'immenses affiches portant en haut l'en-tête le plus visiblement officiel, et les signes du patronage le plus évident, et au bas l'adresse d'une dame professeur de chant, annonçaient de nouvelles conférences au Conservatoire sur la *Rééducation de la voix fondée sur la théorie des mouvements du larynx*.

Je connaissais Mme C. du Collet par des écrits où elle se disait envoyée de Dieu pour sauver les voix, et déclarait sa méthode divine, merveilleuse et sublime, dans des termes d'une emphase à laquelle on n'eût pas dû se tromper. Cette dame avait réellement inventé un muscle, « à la fois extrinsèque et intrinsèque, le muscle *cricoïdien*, recouvrant à la fois les articulations du thyroïde avec le cricoïde et celles du cricoïde avec les aryténoïdes, se liant avec les muscles thyroïdiens et les constricteurs, aidant certainement les aryténoïdes à s'affronter et à revenir dans leur position naturelle ».

Ce muscle remarquable disparut, il est vrai, des derniers écrits de l'auteur, mais la preuve était faite ; on pouvait inventer l'anatomie et par conséquent enseigner au Conservatoire. Je n'avais fait, moi, que la nomenclature de tous les organes de la voix — après bien d'autres, il est vrai, — constate avec un peu de pitié le directeur du *Monde musical*, en opposant la théorie de cette dame à la mienne, — et je n'avais même pas inventé le plus petit muscle.

Bien plus, j'avais sur les cartilages et sur les muscles de vieux préjugés, et je n'aurais jamais trouvé, par exemple, un aperçu comme celui-ci :

« Ces cartilages (les aryténoïdes) sont minuscules comme leurs mouvements, et j'éprouve quelque hésitation *à me servir du mot muscle pour désigner des* agents aussi délicats » (*Musica*, 15 juillet 1907).

Anatomie nouvelle, nomenclature nouvelle, physiologie nou-

velle, tout cela s'enseigna officiellement au Conservatoire, dans des conférences que M. le Directeur du Conservatoire voulut honorer de sa présence.

Cette nouvelle physiologie, évidemment due à la révélation, nous apprend que les muscles agissent *dans le sens de leur allongement et non dans celui de leur contraction*, comme on l'avait cru si longtemps. Ainsi, « le grand muscle stylo-pharyngien, qui gouverne toute la partie postérieure du larynx, montre, par sa direction même, avec évidence, que le mouvement vocal s'effectue *d'en haut* et *d'arrière en avant* ». — « La nature nous prouve que les cordes vocales doivent vibrer par le mouvement *d'arrière en avant pris d'en haut*, et non par le mouvement d'avant en arrière et de bas en haut ». Ce mode de vibration est lui même assez nouveau, mais comment les confrères médecins dont se recommande cette dame n'ont-ils pu lui faire entendre que si le stylo-pharyngien vient à se contracter, ce sera précisément pour amener le larynx de bas en haut et d'avant en arrière, toute contraction ayant pour effet de rapprocher l'un de l'autre les deux bouts d'un muscle ?

— « Comme nous le voyons, ajoute aussitôt l'auteur avec une charmante ingénuité, les mouvements du larynx sont parfaitement indépendants des bronches, du thorax, du diaphragme et de l'abdomen ».

Tout ceci n'est que de l'anatomie et de la physiologie de Conservatoire, la théorie est moins originale. Sa formule fondamentale traîne depuis des années parmi les chanteurs et nous vient des tournées d'Amérique. La voix doit se développer « *bouche fermée entre les deux yeux* ». C'est concis, portatif et d'une efficacité sûre. Mais cette fois la formule repose sur une conception anatomique et physique solide.

« Ce point (entre les yeux) est un point d'appel de la résonance ; il domine les cavités faciales, au nombre de cinq, qui sont les plus riches en résonance. *Ces cavités sont accessibles à l'air sortant* ; leur utilité pour le chant est incontestable, puisque le chant n'est autre chose que l'air sortant sonore. »

Je m'explique pourquoi un élève du Conservatoire me pria un jour de lui électriser les *muscles qui ouvrent les sinus frontaux*, où il devait incessamment placer sa voix.

Le patronage officiel ne suffit pas à cette dame-professeur, il lui fallut, ses voix le lui commandaient, me bouter hors du Conservatoire, et avec moi la physiologie profane. Des membres de l'Académie de médecine, le Rapporteur de la Commission, le Président de la Société laryngologique (?), mes con-

frères en laryngologie reçurent des cartes, des lettres ouvertes où l'on annonçait une campagne de protestation contre mon enseignement antiscientifique. Le directeur d'une Revue Musicale montra que je n'étais « pas scientifique du tout » — et la sublime méthode régna seule.

J'ai tenu, pour son petit côté drôle, à raconter cette aventure à mes confrères.

Dans quelle École de l'État, dans quel établissement national de quel pays, de telles insanités pourraient-elles être enseignées, patronées, officiellement prônées ? Où peut-on ainsi, ailleurs qu'au Conservatoire de Paris, professer, sans études et sans diplômes, une anatomie et une physiologie dont l'ineptie sauterait aux yeux du dernier enfant de nos écoles primaires ? Quelle responsabilité « l'enseignement du chant institué officiellement par l'État » ne doit-il pas encourir à l'égard de tant de carrières, si, non seulement on refuse aux élèves un enseignement et une sauvegarde scientifiques réclamés par tous les laryngologistes et par l'Académie de médecine, mais si de plus, on laisse exposer, si on recommande aux élèves de telles énormités ?

N'avais-je pas raison d'écrire que tout était jugé assez bon pour cette jeunesse déviée et exploitée à laquelle on demande d'exprimer, d'interpréter ce que l'art lyrique et l'art dramatique ont produit de plus beau ? Non seulement les professeurs enseignent et imposent une physiologie qu'ils ignorent, ne l'ayant jamais apprise, mais on introduit, dans le Conservatoire, officiellement et officieusement, un enseignement qui est à la fois un défi au bon sens et aux vœux des sociétés savantes.

Il est temps sans doute que les laryngologistes fassent campagne contre cette industrie dangereuse qui est l'enseignement du chant, officiel ou privé, et que le travail vocal, dans les établissements où on le cultive et où on l'exploite, soit protégé comme les autres formes du travail humain.

II

NOUVEAU DYNAMOMÉTROGRAPHE UNIVERSEL ET NOUVEL ERGOGRAPHE ET LEUR IMPORTANCE POUR LE DIAGNOSTIC DES DÉSORDRES DU LABYRINTHE

(*Suite*).

Par **Stanislas von STEIN** (de Moscou).
Directeur de la Clinique pour les maladies de la gorge, du nez et des oreilles de l'Université Impériale de Moscou.

(FONDATION BAZANOVA)

Cas V. — Mlle Woit., 55 ans, institutrice, se plaint le 24 septembre 1895 d'une otorrhée qui dure depuis son enfance. De notables désordres d'équilibre et d'audition à la suite d'une opération à *l'oreille droite* faite par un chirurgien pour en éliminer une exostose qui rétrécissait considérablement le conduit auditif.

Le 10 juin 1896, pendant l'opération sous l'influence du chloroforme, vomissements irrésistibles avec symptômes de collapsus.

Pendant 4 jours vertiges et vomissements qui troublent la connaissance; le quinzième jour, la malade reprend connaissance; elle peut prendre le thé. Les vomissements ont cessé, mais le vertige persiste. La sensation qu'elle va tomber en arrière et que son lit s'échappe sous elle empêche la malade de soulever la tête. Fort bourdonnement. Avec l'aide de sa garde, la malade peut s'asseoir le huitième jour, mais, bientôt fatiguée, se recouche. Les vertige rendent les pansements très pénibles. La guérison est lente et ce n'est que six semaines plus tard que Woit. peut marcher sans aide. Démarche chancelante. La fatigue vient bientôt. Tout mouvement brusque cause des vertiges, tout travail est impossible.

Oreille droite opérée en sept. 1895.

La paroi postérieure du canal osseux est entamée. La plaie fermée. Le conduit auditif rempli de matière purulente; au fond, dans la direction du canal horizontal semi-circulaire, on distingue des granulations. Le moindre contact avec cet endroit est immédiatement accompagné d'un mouvement du torse vers *la gauche*, la malade ferme les yeux, se retient à la table et éprouve pendant quelque temps des vertiges. Si elle penche la tête vers l'épaule gauche, les vertiges se produisent de même. Pas de nystagmus, pas de nausées ni de vomissements. Le moindre mouvement du siège autour de son axe la fait tomber *à gauche*. Douleur constante dans la région de la cicatrice. Le pavillon de l'oreille extrêmement sensible au moindre

contact ; impossibilité de se coucher sur cette oreille. En même temps, la malade éprouve des vertiges avec déplacement des objets vers *la gauche*.

Per aera : voix haute, voix basse, acoumètre = *O* ; sons divers = O.

Per os : Les sons sont perçus sous forme de vibrations.

Oreille gauche. Le conduit auditif notablement rétréci par une exostose. La partie visible du tympan est tirée en dedans.

Per aera : voix haute 10 m., voix basse, ad concham, acoumètre = 3 m. De 14—24 vib. très faiblement perçues ; 60 vib. distinctement, ainsi que tous les sons au-dessus. Per os, tous les sons sont perçus.

Yeux ouverts	*Statique*	Yeux fermés
Ne chancelle pas	Deux pieds	Ne chancelle pas
Se soulève	Sur la pointe des pieds	Après s'être soulevée, tombe en arrière
2—3 sec.	Pied droit	Chute immédiate *à droite*
2—3 sec.	Pied gauche	» » »
	Goniomètre	
25°	Incl. ant.	10°—14°
26°	Incl. post.	13°—18°
23°	Incl. lat. dext.	7°
20°	Incl. lat. sin.	10°

Dynamique très troublée. Chancelle pendant la marche, tombe en voulant sauter, se tourne avec peine ; les vertiges se produisent facilement.

La *Centrifugation* même très lente cause des nausées augmente le bourdonnement, fait glisser la malade de son siège. Nystagmus.

État psychique déprimé. Les yeux ouverts, elle peut ramasser lentement les objets. Les réflexes des genoux un peu augmentées. Les yeux fermés, elle touche immédiatement du doigt les parties du corps qu'on lui demande ; donc, le sentiment de la chaleur et du contact persiste de même.

1897, ablation de l'exostome du conduit auditif gauche pour donner passage à la matière purulente.

La malade est toujours sous mon observation.

Le 13 mars 1903. Oreille droite toujours très sensible, écoulement purulent continuel, ouïe = O.

Oreille gauche. Affaiblissement de l'ouïe jusqu'à la voix haute ad concham. Quelquefois otorrhée purulente.

Statique et dynamique mauvaises. Pendant la rotation, on observe à peu près les mêmes résultats.

Diagnosis : Affection labyrinthique, Otite moy. pur. chr. bilatérale.

Dynamométrie. Woit. Tab. XX.

Main droite (droitière), labyrinthe blessé pendant l'opération.

1) Force = 12-24 kg. Quelquefois au-dessous de la normale ; AO toujours plus OO. I OA = 13 kg., II OO = 12, V OA = 24 kg., VII OO = 19—21 kg.

2) Ligne ascendante tantôt inclinée ou légèrement ondulée.

3) Pas de ligne maxima. Arrivé à la hauteur maxima, le poids tombe brusquement (quelquefois jusqu'à 0) et ensuite se relève à nouveau (soulèvements secondaires).

4) La courbe tétanique, les yeux ouverts, plus irrégulière que les yeux fermés. La fatigue arrive déjà au bout de 3 minutes, alors le poids tombe brusquement jusqu'à O. Vertiges.

5) Ligne ergo-tétanique V OA, très peu marquée, présente des petites dents irrégulières qui, quelquefois, font même complètement défaut.

Les deux courbes VII OO ont été obtenues en deux séances différentes. Les dents y sont plus prononcées et se succèdent plus régulièrement. La fatigue se fait bientôt sentir et est suivie de même par la chute brusque du poids jusqu'à 0.

Main gauche.

1) Force 15—18 kg.

2) Courbe ascendante un peu inclinée.

3) Pas de ligne maxima. En haut quelques soulèvements secondaires.

4) La ligne tétanique II OA présente de petites dentelures convulsives et tombe au bout de 3 min. 1/2 jusqu'à zéro. La courbe IV OO (par erreur VI sur la planche) est plus régulière et sa chute se produit après 6 min. 1/2.

5) La courbe ergo-tétanique VI OA n'a que çà et là quelques très petites dents ; dans le reste de sa longueur elle est partout rectiligne. Au bout de 5 min., elle atteint zéro.

La courbe VIII OO offre quelques petites dents irrégulières, beaucoup plus grandes cependant que celles de la courbe VI.

Ces dynamogrammes sont d'un grand intérêt.

a) Les yeux ouverts, les courbes tétaniques sont moins régulières que les yeux fermés (I, III, II IV par erreur VI).

b) Les yeux ouverts, les dentelures font presque partout défaut, tandis que, les yeux fermés, quoique irrégulières, elles sont beaucoup plus prononcées.

Ici, nous rencontrons un phénomène contraire à ce que j'ai observé jusqu'ici à l'aide de mon dynamomètre, à savoir : Les impressions visuelles n'agissent pas, comme dans la plupart des cas, comme *excitants* mais, au contraire, comme *déprimants* sur les contractions des fléchisseurs. Or, il ne peut pas être question de fatigue musculaire, les observations ayant été faites à 24 heures de distance pour la main droite et pour la main gauche.

Ce fait vient aussi confirmer l'existence de deux modes de transmission des impulsions volontaires, selon qu'elles se transmettent au jour ou dans l'obscurité. J'ai obtenu les mêmes résultats en répétant les épreuves. Les dynamogrammes que j'ai présentés permettent de constater des affections profondes des labyrinthes.

Cas VI. — Arch., 42 ans, employé au contrôle. Forte complexion avec une musculature bien développée. A dix ans, en 1873, il eut le croup à la suite duquel il entendit mal de l'oreille gauche. Depuis l'âge de 23 ans, écoulement de pus pendant la nuit. En 1894, catarrhe d'estomac. En 1797, rhumatisme volant. Le 27 septembre 1904, maux de tête. A la mi-octobre, toux, légers vertiges empirant peu à peu. Dans la nuit du 28, frissons et transpiration; le 22, troubles dans la démarche. La pression de l'oreille gauche fait dévier si fort le malade vers la droite qu'il se tient à peine sur ses jambes. En même temps, ses yeux remuent si fort qu'il ne peut les voir dans la glace pendant l'accès.

Le 27 octobre, les vertiges et la perte d'équilibre ne permettent pas au malade de faire plus de 5 à 6 pas. Les objets lui paraissent doubles, lorsqu'il va en voiture. Sa vue baisse.

3 novembre, fortes douleurs à la tempe gauche, dans la tête et derrière l'oreille; elles durent jusqu'au 17 novembre.

11 novembre, paralysie de la moitié du visage, qui disparaît le 13 pour reparaître le 14. Du 11 au 17, le malade écrit avec peine. Les maux cessent entre le 17 et le 22. Pendant la marche, s'il tourne la tête à *gauche*, du côté de l'oreille affectée le malade n'éprouve rien; mais le moindre mouvement dans le sens contraire le fait chanceler momentanément à droite, au point qu'il a de la difficulté à se tenir sur ses jambes. Le mouvement de la tête à droite et inversement n'est accompagné d'aucun désordre. Le mouvement de la tête *en haut et à gauche* entraîne un écart vers la *droite et en arrière* tandis que si le mouvement est vers le *haut et à droite*, l'écart a lieu vers la *gauche et en arrière*. En toussant, le malade se tient ferme pour ne pas tomber à droite. Nausées fréquentes. Vomissements deux ou trois fois seulement.

A son entrée à la clinique. l'oreille droite normale. L'épreuve de l'oreille gauche donne des résultats contradictoires.

Diagnostic. — Otite moyenne purulente chronique gauche. Affection labyrinthique. Paralysie faciale g.

Opération radicale avec ablation des granulations.

Là, une ouverture permettant de pénétrer jnsqu'au fond de la cavité vers le haut. On y introduit de la gaze. Correspond-elle avec le labyrinthe ou non, c'est ce qu'il est difficile à affirmer; il est probable que non, car elle est trop haut. La paralysie du nerf facial est passée.

22 mars 1905.

Oreille droite normale, ouïe bonne.

Oreille gauche : Per aera, voix basse ad concham, acoumètre 5 cm. de 213.3 (a) à 18432 (d^7) vib.

Per os : de 16 à 2848 vib. normal.

Yeux ouverts	Statique	Yeux fermés
ferme	2 pieds	ferme
ferme 1 min. et plus	Sur la pointe des pieds	3—4 sec.
ferme 1 min. et plus	Pied droit	3—4 sec.
ferme 1 min. et plus	Pied gauche	2—3 sec.

		Goniomètre.	
40°	ferme	Inclinat. ant.	33°
		Normale 35°—40°	
26°	ferme	Incliat. post.	20°
		Normale 26°—30°	
40°	ferme	Inclinat. lat. dex.	18°
		Normale 35°—40°	
40°	ferme	Inclinat. lat. sin.	17°
		Normale 35°—40°.	

Dynamique. — Les yeux ouverts, il marche, saute et tourne avec assurance et élasticité, seulement pendant le saut, il dévie à droite et à gauche et finit par tomber.

Les mêmes mouvements, les yeux fermés sont accompagnés d'écarts plus ou mains irréguliers à droite et à gauche et s'accomplissent de force.

Centrifugation. — Les yeux ouverts, nystagmus dans les directions normales.

Les yeux fermés :

1) Yeux immobiles. Quelquefois roulement des yeux.

2) Sensation de mouvement inverse un peu affaiblie.

3) Vertiges, nausées, pas de déviation de la tête ou du corps même pendant la rotation accélérée.

Donc, tous ces symptômes témoignent de l'affection du labyrinthe gauche.

Dynamométrie. — Tab. X Arch.

Main droite. Droitier. Labyrinthe sain.

1) Force maxima 38—43 kg., normale.

2) Courbe ascendante, tantôt verticale, tantôt légèrement inclinée ou ondulée.

3) Ligne maxima bien indiquée, plus longue en OA, jusqu'à 30 sec. et plus courte en OO 15—sec. Sa présence, en tous cas, prouve une forte musculature.

4) Courbes tétaniques I, III, comme chez les sujets normaux d'abord finement ondulées (ce qui montre que les impulsions sont transmises sans interruption), elles descendent graduellement en une ligne unie. Après 10 min. la ligne de travail négatif en I=10 kg. et en II=10 kg. après 7 minutes.

5) Les courbes ergo-tétaniques comme chez les individus normaux.

Main gauche. Labyrinthe affecté.

1) Force maxima 39—40 kg.; normale.

2) Courbe ascendante droite.

3) Ligne maxima seulement les yeux ouverts après 15 sec.; les yeux fermés, elle fait défaut.

4) Courbes tétaniques comme chez les sujets normaux. Après 18 minutes en IV avec OO le poids soulevé atteint même 40 kg.

Conclusion. — *Le fonctionnement normal des mains simultanément avec les désordres dans les mouvements des pieds*

prouvent que le labyrinthe est le siège d'éléments qui gouvernent les mouvements des pieds et ceux des mains séparément.

Cas VII. — Mlle Sch., 27 ans, complexion moyenne, souffre depuis l'âge de 5 ans, à la suite de la diphtérie, d'un écoulement purulent des 2 oreilles. La finesse de l'ouïe très variable, les tympans presque entièrement détruits. Parfois on a eu recours à l'élimination des granulations, et alors l'écoulement cesse pour un peu de temps, jamais de vertige, ni de bourdonnements. A la fin d'avril Mlle Sch. consulte un spécialiste. Pendant le sondage de l'oreille gauche, des vertiges et des vomissements irrésistibles se produisent qui empêchent la malade de rester assise ou debout. Cet état dura quinze jours, pendant lesquels elle garda le lit. Elle vint me trouver au mois de mai, quand elle fut en état de marcher, quoique pas encore très ferme et que les vertiges et les bourdonnements aient disparu. L'examen acoustique ne donna pas d'indication précise sur l'affection du labyrinthe. Désordres statiques et dynamiques.

Examen dynamométrique, 15 mai 1905.

Main droite. Droitière. Tab. XII Sch. Force dans les limites normales = 20—26 kg. Le poids arrivé à la hauteur maxima tombe, en formant une dent (anormal). Courbes tétaniques normales. Dans les courbes ergo-tétaniques, les dents se suivent régulièrement, mais elle sont petites et diminuent graduellement (anormal). Un repos prolongé n'a pas d'influence sur la grandeur de la dent.

Main gauche. Labyrinthe irrité pendant le sondage.

Force 19—23 kg. (en VIII par erreur 29). La courbe ascendante dentelée (anormal).

Les courbes tétaniques descendent rapidement et régulièrement.

Les courbes ergo-tétaniques sont pourvues de petites dents régulières qui rappellent par endroits de petits soulèvements onduleux. Le repos n'a pas d'influence les yeux ouverts ou fermés.

Conclusion. — *Comme la différence entre les courbes du côté droit et celles du côté gauche est très petite, nous sommes en droit de supposer que l'écoulement chronique des deux oreilles a eu de l'influence sur les deux labyrinthes; de l'abaissement de la capacité de travail des mains. L'irritation temporaire causée par le sondage du labyrinthe est la cause probable de l'abaissement des dents des courbes ergo-tétaniques.*

Les cas cités plus haut donnent lieu aux conclusions suivantes :

a) Dans les affections des branches motrices des labyrinthes, la force maxima des fléchisseurs des mains peut être parfaitement normale.

b) Dans toutes les affections labyrinthiques, l'endurance et la capacité de travail des fléchisseurs est plus ou moins visiblement affaiblie. Seul, Tab. X Arch. fait exception. Là, il ne faut admettre l'affection que des éléments isolés qui gouvernent les mouvements des pieds.

c) Dans la plupart des cas, les désordres sont plus prononcés les yeux fermés. Exception Tab. XX, Woit.

d) C'est surtout dans les courbes ergo-tétaniques et les yeux fermés que les lésions du labyrinthe sont le plus marquées.

Affection bilatérale des labyrinthes avec surdité complète.

Cas VIII. — 4 février 1905. Philippe Ivk., 24 ans, menuisier, parle mal, se plaint de surdité.

A 10 ans, perte de connaissance, température élevée. Pendant ce temps, raideur de la nuque, et quand, au bout de quinze jours, il revint à lui, il s'aperçut qu'il était absolument sourd. Avant sa maladie, Ivk. pouvait marcher sauter et courir; après il chancelle, ressent une faiblesse dans les jambes et est forcé de réapprendre à marcher. Depuis lors jusqu'aujourd'hui, bourdonnement et tintement dans la tête.

Pas de paralysie faciale. Forte complexion. Tympans normaux, trompes libres.

Oreille droite. Per aera : voix haute = 0. Perception faible des sons de 1706 (a^3) à 6144 (g^5) vib.

Per os : de 106.6 (A) à 320 (e^1) vibrat. faiblement.

Oreille gauche. Per aera : voix haute = 0. Perçoit faiblement les sons de 640 (e^2) à 10240 (e^5) vib.

Per os : de 106.6 (A) à 576 (d^2) vib. faiblement.

Statique visiblement troublée.

Yeux ouverts	*Statique.*	Yeux fermés
ferme 20 sec.; chute en avant	2 pieds sur la pointe des pieds	Chancelle légèrement 3—4 s. tombe en avant à gauche ou sur les talons.
120 s. et plus tient ferme sur place	Pied droit	4—5 s.
54 s. ne tient pas en place	Pied gauche	4—5 s.
Yeux ouverts	Goniomètre	Yeux fermés
34°	Incl. ant.	18°
22°	Incl. post.	12°
17°—29°	Incl. lat. dex.	22°—24°
1°	Incl. lat. sin.	22°—24°

Dynamique. — Les yeux ouverts, accomplit les mouvements énergiquement et assez régulièrement. Les yeux fermés, dévie de côté avec force.

Centrifugation. — Les OA nystagmus dans les directions normales. les OO, les yeux immobiles. Même pendant les rotations accélérées, pas de vertiges.

Dynamométrie. — Tab. XIII Ivk.

Force maxima, les yeux fermés, plus grande que les yeux ouverts, comme on le voit par les 4 dynamogrammes (IV OO, par erreur OA).

Main droite ; droitier.

1) Force maxima 32—41 kg. (normale). I OA = 32, III OO = 39, V OA = 33, VII OO = 41. Les yeux fermés, il soulève davantage.

2) Courbe ascendante tantôt verticale, tantôt légèrement inclinée.

3) Ligne maxima très visible.

4) Les courbes tétaniques se tiennent à une très grande hauteur et tombent très graduellement, sans ondulations. On peut dire que nous avons devant nous une forte courbe tétanique. En I nous observons une contraction accidentelle avec un soulèvement de 30 kgs.

5) La courbe ergo-tétanique V OA n'est pas dentelée en haut à cause de sa hauteur; dans le reste de sa longueur, les dents sont parfaitement dessinées. La courbe descendante finement ondulée. La grandeur des dents augmente.

La courbe VII OO se soutient très haut, c'est pourquoi la grandeur des dents est si insignifiante.

Main gauche.

1) Force maxima 40—44 kg. (normale) II OA = 40, IV OO = 44, VI OA = 39, VIII OO = 41. Ici aussi, les yeux fermés, il soulève un poids plus fort.

2) Lignes ascendantes verticales.

3) Les lignes maxima bien prononcées.

4) Les courbes tétaniques se tiennent très hautes surtout I OA. Au commencement finement ondulées. La ligne de travail négatif II OA = 12—13 kg., IV OO = 7 kg.

5) La courbe ergo-tétanique VI OA tombe plus nettement; de là, la grande hauteur de ses dents de type normal au commencement. Cependant, la fatigue se manifeste très vite.

La courbe VIII OO fléchit plus lentement et n'a presque pas de dents. La fatigue vient vite. Le cas décrit a cela d'intéressant que les otologistes ont longtemps discuté sur le siège et la cause de la maladie.

Voltolini (1880, 1882) admettait théoriquement que la surdité bilatérale qui se manifestait après 8— 10 jours de fièvre avec perte de connaissance et avec des troubles du cerveau était le résultat de l'inflammation purulente des labyrinthes. Or, comme dans des cas analogues, le nerf facial reste intact, il ne peut être question de méningite.

Gottstein (1881) fait remarquer que l'on observe le plus souvent des cas de ce genre pendant les épidémies cérébrospinales.

Les observations de *Habermann*, *Steinbrügge*, *Larsen* et *Mygind*, *Schwabach* et d'autres ont établi que la méningite cérébrospinale avec désordres labyrinthiques a pour cause la marche de l'exsudat le long des rameaux du nerf acoustique et du nerf facial. Ce dernier dégénère relativement rarement, grâce à sa structure compacte, (*Gradenigo*).

Ce cas a cela d'intéressant qu'il démontre :

1) Que l'incoordination des mouvements dure toute la vie. De cette manière, les observations cliniques viennent confirmer

le fait que les animaux avec des labyrinthes blessés ou détruits ne peuvent jamais retrouver leur adresse, les mouvements normaux.

2) Que la force maxima est normale.

3) Que, les yeux fermés, le sujet soulève un poids plus lourd que les yeux ouverts.

4) Que la courbe ergo-tétanique est plus haute, les yeux fermés.

5) *Le retard du soulèvement* de la courbe est très caractéristique. Les yeux ouverts ou les yeux fermés, comme on le voit sur la courbe, ce n'est qu'au bout de 30 sec. que l'impulsion volontaire est transmise aux muscles.

Cas IX. — Comme pendant à ce cas chronique, je donne celui d'un garçon devenu sourd tout récemment.

Ym., 14 ans, tombe malade le 15 janvier 1905, perd connaissance, température élevée, opisthotonos ; il louche ; hémiplégie du côté gauche, contractions convulsives des muscles de la face et tremblement de tout le corps. Pendant 4 jours, il ne peut parler. Le 17 février, il recouvre l'usage de la main gauche, marche un peu. Il reprend connaissance mais il est complètement sourd, et il lui est impossible de marcher. Le malade est soumis à une première épreuve à son entrée à la clinique. Il est encore très faible, et à une seconde épreuve deux mois plus tard, lorsqu'il est remis et qu'il a repris des forces et des couleurs. Les yeux sont sains. Surdité complète des deux oreilles.

1re épreuve, le 25 février 1905.

Statique. — Peut se tenir debout, mais les jambes écartées et les yeux ouverts. Tombe immédiatement du goniomètre.

Dynamique. — Les yeux ouverts, marche avec beaucoup de précaution, lentement, regardant ses pieds et glissant sur le parquet. Le saut lui réussit, mais il tombe aussitôt. Les yeux fermés, il fait les mêmes mouvements, mais avec encore plus d'hésitation et tombe facilement.

La centrifugation ne provoque pas de vertiges, ce qui décèle la destruction complète de quelques éléments du labyrinthe.

Dynamométrie. — Tab. V Ym. 1. Vu la faiblesse du sujet, le poids est la moitié de celui généralement employé afin d'obtenir des courbes plus hautes. C'est pourquoi il ne faut pas comparer la hauteur des dynamogrammes de cette 1re épreuve avec celle des dynam. de la 2e, pour lesquels on s'est servi du poids entier. La force est mesurée dans l'espace de 4 jours, le matin. Tout le temps pendant la compression, le sujet remue les doigts.

Main droite. Droitier.

1) Force maxima OO plus grande qu'avec OA. I.$_1$. OA = 21 kg. III.$_1$. = 27 kg, V.$_1$. OA = 34 kg, VII.$_1$. OO = 35. p. 162.— Prenant en considération l'âge et l'état d'épuisement du malade, sa force doit être considérée comme bonne.

2) Courbe ascendante presque verticale.
3) Ligne maxima visible dans 3 cas.
4) Les courbes tétaniques descendent graduellement, d'abord finement ondulées et ensuite presque unies. Après 4 min., le poids tombe brusquement à 0. Pas de ligne de travail négatif.
5) Courbes ergo-tétaniques caractérisées par l'absence de dents; légers soulèvements de temps en temps.
Main gauche. Mêmes modifications que pour la main droite.
Force moindre : = 15—21 kg, endurance moindre.
Il ne faut pas oublier l'hémiplégie.

Conclusion. — *La chute rapide des courbes, leur courte durée, l'absence de dents, tout cela témoigne de l'affaiblissement de la capacité de travail des fléchisseurs.*

2e épreuve 30—31 mars, 1 et 2 avril 1905. Etat statique et dynamique défectueux, comme la 1e fois.
Dynamométrie. — Tab. VI_2. Yym. Constatations d'abord que les courbes sont plus longues—l'endurance a augmenté.
Main droite.
1) Force maxima seulement un peu plus grande.
2) Courbes ascendantes verticales.
3) Ligne maxima notablement augmentée de longueur, donc plus d'endurance.
4) Les courbes tétaniques descendent graduellement et n'atteignent brusquement le zéro qu'au bout de 7 min.
5) Les courbes ergo-tétaniques présentent ici, par endroits, des dents plus régulières, quoique la plupart aient encore l'aspect irrégulier d'une ligne brisée. La courbe VII ne donne pas un seul soulèvement pendant 4 minutes.
Main gauche.
1) Force = 25—32 kg.; donc il y a progrès considérable.
2) Courbes ascendantes verticales.
3) Pas de ligne maxima.
4) Les courbes tétaniques, d'abord ondulées, descendent droit. Ligne de travail négatif = 5 kg. après 5 minutes.
5) Courbes ergo-tétaniques plus nettement dessinées, quoique aussi irrégulières. Les soulèvements se produisent rarement après 30 secondes, *ils retardent* presque toujours. Donc, les impulsions volontaires ne se transmettent pas immédiatement aux muscles.
Ce cas, avec ses modifications récentes dans l'oreille, a une grande analogie avec celui décrit plus haut. (*A suivre.*)

IV. — TECHNIQUE PRATIQUE

I

COUP D'ŒIL SUR LES MÉTHODES EMPLOYÉES POUR L'ABLATION DES ADÉNOÏDES

Description d'une méthode radicale, rapide et sûre [1]

Par **George L. RICHARDS** (de Fall River. Mass.)
[Traduction par H. MASSIER, de Nice]

Le tissu auquel on applique habituellement le terme d'adénoïde est une masse lymphoïde molle, étendue sur la voûte et la paroi postérieure du naso-pharynx, et quelque peu, bien que sur une surface moindre, dans la fossette de Rosenmüller en arrière de l'ouverture des trompes d'Eustache. C'est une hypertrophie du tissu glandulaire normal dont le rôle consiste à maintenir de l'humidité dans cette région et même à humidifier davantage l'air inspiré. L'adénoïde devient tissu pathologique à cause de son développement et de l'obstacle qu'il apporte à la respiration nasale, au développement de la face et des mâchoires et à l'aération naturelle de l'oreille moyenne, par suite de son voisinage avec l'ostium tubaire. Elle est aussi exposée aux inflammations aiguës et chroniques et à l'infection tuberculeuse. Ce qui explique la nécessité de son ablation quand elle est ainsi hypertrophiée ou qu'elle est malade.

Que dirai-je de la technique de l'opération ? Bien que l'utilité de l'opération soit universellement reconnue, car elle est pratiquée largement par des praticiens expérimentés ou non, sa technique telle qu'elle est exécutée habituellement paraît très imparfaite et en retard sur les progrès accomplis par la rhinologie. C'est pourquoi, je mets de nouveau la question en discussion devant vous, bien qu'il semble qu'on ne puisse rien dire de nouveau sur les adénoïdes. Les opérations ont plutôt été faites à l'aveugle dans une cavité où la vision était impossible. Les instruments ont été pour la plupart construits d'après deux modèles avec cependant de nombreuses variations : Le premier, de la forme d'un couteau annulaire ou curette, enlèvera la tumeur s'il est bien tranchant et manié avec adresse, mais qui ne donnera qu'une ablation imparfaite de la végétation, s'il est émousé, cas qui se présente fréquemment à cause de la difficulté que l'on a à conserver un bon tranchant ; de plus, il produira dans ce der-

1. Lu devant le vingt-neuvième Congrès annuel de l'Association laryngologique américaine.

nier cas, des déchirures du tissu sous-muqueux avec formation de bandes adhésives. Ces instruments sont diversement nommés, chaque fabricant d'instruments en présentant dans son catalogue une douzaine de types. La curette de Gottstein ou tout modèle s'en rapprochant a été la plus populaire. Je suis sûr que quelqu'un qui a opéré beaucoup avec ce type d'instruments et qui a eu l'occasion de réexaminer quelques-uns de ces cas, quelques années plus tard, a dû trouver, occasionnellement tout au moins, des bandes adhésives, si ce n'est même des lésions de la trompe d'Eustache. Le docteur Bliss, dans une communication faite dans cette association en 1898, fit en substance la même déclaration, disant qu'une récidive apparente était probablement due à une contraction cicatricielle après une intervention incomplète ou à une blessure possible sur les côtés par l'usage de la curette.

Dans une communication lue devant cette Association l'année dernière, sous le titre « ablation des adénoïdes à travers le nez » par le Dr Freer, celui-ci établit très succinctement un des désavantages du couteau annulaire. « Sa lame ne coupe pas à la façon d'un couteau en tranchant, comme l'on fait en tirant à travers les tissus, mais son bord se heurte carrément contre le tissu que l'on veut enlever sans mouvement de glissement, ce qui fait que l'on a une tendance à râcler les masses adénoïdes plutôt qu'à les couper, surtout quand elles sont librement mobiles et, comme la voûte du pharynx est concave latéralement le bord du couteau ne s'adapte pas nettement à elle. » « Un certain type de végétation adénoïde que j'ai souvent rencontré n'est pas favorable aussi à l'emploi du couteau annulaire. Je veux parler de l'hypertrophie dure, ferme, fibreuse de l'amygdale pharyngée trouvée chez quelques enfants et souvent chez des adolescents et des adultes jeunes. La lame est sujette à glisser sur de telles masses sans en couper plus qu'un petit morceau. »

Nous préviendrons ces objections, comme nous le verrons plus loin, par la méthode que je vous décrirai.

Le second type d'instruments est quelque chose comme une pince coupante du modèle Löwenberg, avec ses nombreuses modifications, quelques-unes avec des lames qui s'opposent, d'autres avec des lames qui s'invaginent ; cette pince enlève un fragment d'adénoïde avec plus ou moins de tissu selon la fantaisie ou le manque d'habileté de chaque opérateur. Peu avant 1906, dans une des plus grandes cliniques de ce pays, j'ai vu un opérateur prendre une large pince de Brandegee qui est une

modification de celles de Löwenberg (instrument que j'ai employé et abandonné il y a de nombreuses années) et après avoir enlevé une petite adénoïde, il continua jusqu'à la 3e introduction à enlever de la muqueuse, arracha à la 4e prise du tissu musculaire à ne s'y pas tromper et annonça que tout le tissu adénoïde était supprimé. Il faut souhaiter de n'enlever que l'adénoïde avec une destruction minime des éléments normaux de la région de façon à ne pas condamner le petit malade à une sécheresse permanente du naso-pharynx pour l'avenir.

Dans cet ordre d'idées, je pense que l'on s'est trop longuement arrêtés sans nécessité sur l'opportunité d'un nettoyage des fossettes de Rosenmüller à cause de ses effets sur l'oreille. La portion principale de chaque adénoïde est centrale et si on l'enlève, le peu qui reste dans la fossette de Rosenmüller ne sera pas d'une grande importance et il est préférable de le laisser plutôt que de léser l'ouverture de chaque trompe d'Eustache pendant l'opération. Le Dr Gradle, dans une note publiée dans le *Medical News*, 19 déc. 1903, dit : « Il me semble qu'on a attaché une importance exagérée à l'extension des adénoïdes dans les fossettes de Rosenmüller. D'habitude la base de la végétation ne s'étend pas tout à fait aussi loin sur les côtés, quoique quelquefois des végétations molles s'étalent sur la surface. Il existe de rares exemples où le tissu lymphoïde remplisse réellement les fossettes après l'ablation de la végétation et on ne peut l'enlever qu'avec une petite curette, à condition cependant qu'une irritation quelconque ne nécessite cette intervention. De larges masses de tissu lymphoïde en forme d'ailerons qui quelquefois descendent des fossettes en arrière du niveau du palais mou, sont, à mon point de vue, des épaississements infiltrés de muqueuses indépendantes des adénoïdes même sans lesquelles on les rencontre quelquefois. En réalité, le petit amas lymphoïde qui est dans la fossette de Rosenmüller peut habituellement être enlevé par une manœuvre délicate à l'aide d'un petit couteau annulaire ou d'une petite pince du modèle original de Hooper, ou bien avec l'extrémité du doigt. La trompe d'Eustache est placée à une petite distance en avant de la paroi postérieure, sur la paroi latérale, se projetant en quelque sorte dans l'espace naso-pharyngien et est affectée par l'adénoïde par pression mécanique ou en raison d'une congestion d'origine adénoïdienne. L'ostium tubaire est cartilagineux et l'adénoïde elle-même ne l'envahit pas. Si l'adénoïde est attachée à la trompe, c'est sur la muqueuse de la surface postérieure et latérale de la lèvre postérieure. Je me suis attaché

ces deux dernières années à cette question, et bien qu'il n'y ait aucun doute que la fossette de Rosenmüller contient fréquemment du tissu hypertrophié, je pense qu'on a exagéré l'importance de l'ablation de tout vestige de ce tissu et qu'il y a un grand danger de léser les organes voisins et de produire des adhérences. On a inventé de nombreux types de curettes, serre-nœuds et pinces, pour enlever les adénoïdes par voie nasale et leurs auteurs les ont recommandés avec enthousiasme. Des considérations anatomiques me paraissent contre-indiquer les opérations par cette voie.

L'opération idéale est celle qui enlève les adénoïdes le plus radicalement et le plus rapidement avec le minimum de traumatisme, d'hémorragie et de shock. Ce but est rempli le plus certainement, en ce qui concerne l'instrument, par l'adénotome de Schütz, ou par quelque instrument de ce genre modifié, dont je vais donner la technique détaillée. Cet instrument est construit sur le principe du vieux tonsillotome, coupe avec une lame courbe, et laisse une surface lisse permettant une cicatrisation rapide.

Il fut décrit pour la première fois devant cette Association en 1897 par le Dr Farlow qui le rapporta d'Europe et qui en fit construire quelques-uns sur ce modèle par Codmann et Shurtleff. L'instrument, modifié diversement comme les autres instruments chirurgicaux selon le goût de chacun, spécialement par Gradle de Chicago et Schadle de Saint-Paul, a toujours été employé depuis lors. Ce qui veut dire que personnellement, je ne réclame pour moi aucune priorité. J'ai seulement essayé de populariser son emploi. Il consiste en une lame glissant dans un fourreau, faite pour s'adapter au naso-pharynx, de grandeur et longueur variées : il faut en général trois grandeurs.

Farlow employa d'abord cet instrument chez les adultes jeunes et sans anesthésie. Les premiers instruments tels que les faisaient Codman et Shurtleff étaient un peu trop longs d'avant en arrière pour être employés chez les enfants, au point que, à l'exemple de Farlow, j'employais cet instrument pendant de longues années uniquement chez les adultes jeunes, sans anesthésie et j'en recommandais l'usage dans deux communications.

Cependant, il semble que cet instrument n'est jamais devenu populaire à en juger par les catalogues des marchands d'instruments chirurgicaux, et dans les *Comptes rendus de l'Ass. Am. de Laryngologie*, depuis cette date (1897) jusqu'à aujourd'hui, je ne trouve aucune mention à ce sujet excepté dans un travail de Farlow lui-même. Si d'autres membres de la Société s'en sont

servi, je n'en trouve pas trace dans les comptes rendus. La seconde notice par Farlow est dans les *Comptes rendus* de 1899, quand il présenta une grosse adénoïde enlevée avec l'adénotome de Schütz. Dans la littérature laryngologique (Américaine) je ne trouve que peu de rapports sur cette méthode. Gradle, dans des publications de 1901, dans son livre de 1902, et dans son travail de 1903, recommande vivement son emploi. Schadle de Saint-Paul modifia l'instrument sur le principe de l'amygdalatome de Mackenzie et le décrivit, je crois, dans un article. Ma communication dans les *Comptes rendus de l'Am. Med. Assoc.*, 1902, et mon *Traité sur le nez et la gorge*, 1903, page 193, sont, après les travaux de Farlow, les seuls documents que j'aie trouvés sur la question. J'ai cherché dans plusieurs traités, quelques-uns plus récents, mais je n'ai trouvé nulle part mention de la méthode. Il existe sans doute d'autres rapports, mais je n'ai pas eu la chance de les trouver. Depuis que je me suis procuré un type d'instrument perfectionné (fabriqué par Scheerer et C^ie^) je l'ai employé dans à peu près tous les cas avec la plus grande satisfaction. Il y a trois grandeurs d'instruments avec des lames tranchantes de 13, 16 et 19 mm. de diamètre et d'une hauteur de 23, 25 et 26 mm. ; on peut les choisir en rapport de l'âge et de la dimension du naso-pharynx de l'enfant, en ayant soin d'avoir toujours sous la main les instruments de dimension moyenne et les plus petits. Il n'y a que peu de naso-pharynx où l'on ne puisse employer l'une ou l'autre dimension : je n'en ai jamais rencontré jusqu'ici. L'instrument n'est probablement pas d'une application universelle ; peu de méthodes le sont.

La technique, chez les jeunes enfants, est la suivante : l'enfant étant anesthésié et tenu dans les bras d'une infirmière, on place un releveur du voile convenablement recourbé de façon à obtenir une vue bien nette de l'emplacement de l'adénoïde. (L'anesthésie n'est pas absolument nécessaire, mais il est certainement préférable de l'employer). La végétation est alors touchée avec le doigt, et si elle vient en contact avec le bord postéro-supérieur des choanes, on la repousse d'une façon suffisante avec le doigt de façon à ce que le bord supérieur de l'instrument n'atteigne pas cette portion de l'adénoïde et échoue dans la section de la tumeur. Une petite dissection de la végétation sur les faces latérales avec le doigt en la ramenant de l'ostium tubaire vers la partie centrale facilite l'entrée de cette végétation dans la fenêtre de l'instrument. L'instrument est alors poussé fortement contre le naso-pharynx, c'est-à-dire suffisamment haut et suffisamment en arrière, la section est pratiquée, la tumeur vient en un seul

morceau et l'hémorragie n'est pas plus abondante qu'avec la curette de Gottstein et habituellement cesse plus rapidement.

Puis on emploie le doigt pour faire l'examen, quand on suppose qu'il persiste des vestiges de végétation dans la cavité inférieure du naso-pharynx, juste au dessus de l'articulation de l'atlas et de l'axis. On introduit à nouveau l'adénotome, que l'on appuie fermement dans cette cavité, on pratique la section et l'adénoïde est enlevée. L'examen avec le doigt dans la généralité des cas montre que chez les enfants la région est absolument nette. On promène ensuite le doigt derrière chaque trompe d'Eustache et dans les fossettes de Rosenmüller, et si par hasard il y a des adénoïdes, on les écrase avec l'extrémité du doigt. Si cette adénoïde n'obstrue en rien la respiration, le doigt suffit pour l'opération. Si, au contraire, il y a là un gros amas adénoïde, on pourra l'enlever avec une petite pince de Lowenberg ou de Hooper en se servant du doigt comme guide. Dans la généralité des cas ce sont là des manœuvres inutiles. L'hémorragie est arrêtée par les moyens ordinaires et l'opération est finie. L'examen avec le doigt pratiqué quelques semaines plus tard montre que le naso-pharynx est parfaitement lisse, normal. Il n'y a pas d'adhérences, ni de déchirures de tissus. Si après la première section, il semble qu'on ait laissé quelques morceaux, comme cela se produit quelquefois, spécialement chez les adultes, l'introduction de l'adénotome du plus petit modèle poussé fortement en arrière et aussi sur les faces latérales, supprimera ces petits lambeaux. C'est ici qu'il faut user de précautions vis à vis de la trompe d'Eustache et qu'il faut pousser l'instrument aussi loin en arrière avant de glisser latéralement, car on peut rencontrer des ostiums tubaires avec une lèvre postérieure très grosse donc la section avec la lame est possible. J'ai eu à constater une fois ce fait. Il n'y a pas de suite à la section simple d'un peu de cartilage. Il n'y a jamais eu de maux d'oreilles, de perte de l'audition ou quelque blessure que ce soit, de même qu'il n'y a pas de déchirures ou d'arrachement de tissus sur la trompe d'Eustache. A-t-on laissé une petite adénoïde directement en arrière du vomer, il suffit d'un coup de curette de Beckmann ou de Gottstein modifiée, pour l'enlever, et j'ai toujours la précaution de prendre dans ma trousse d'instruments, ces curettes et la plus petite pince de Löwenberg. Je ne m'en sers pas, cependant, d'une façon régulière.

Chez les adultes jeunes et les enfants plus vieux, j'ai employé un releveur du voile qui me fut tout d'abord suggéré par J. E. Schadle, de St Paul. Il se compose d'une pièce de ruban

de vingt-quatre pouces de long, dont les extrémités, à une distance de six pouces, sont recourbées et recouvertes à cet endroit de pâte et séchées. Chaque extrémité est passée dans une narine jusqu'au naso-pharynx, saisie par une pince et attirée en dehors de la bouche où elle est tenue par une infirmière. La traction attire le palais bien en arrière et permet d'introduire facilement l'instrument. On pratique l'anesthésie à la cocaïne par voie nasale et buccale. L'index de la main gauche protégé par un doigtier stérilisé, sert aux examens. On se sert du plus gros instrument que l'on peut introduire, on fait la première section en plein centre, puis s'il reste des lambeaux latéraux, on fait des sections sur les côtés, d'abord à droite, puis à gauche. C'est alors que le doigt rentre en action, il fouille la petite dépression placée au-dessus de l'axis et si l'on trouve un amas lymphoïde on le sectionne. Point n'est besoin d'examen ultérieur.

Complications. — Une fois, j'ai eu de l'otalgie ; une autre fois j'eus au sixième jour une hémorragie secondaire. Je n'ai rien eu à noter de spécial et ces deux incidents se seraient produits avec toute autre méthode, et, en fait, le mal à l'oreille après l'opération est moins fréquent que lorsque je me servais de la curette.

Précautions. — Employer toujours un instrument aussi grand que pourra le supporter le naso-pharynx. A cause de sa finesse le couteau se casse quelquefois (le Gottstein aussi se casse quelquefois ; on en a rapporté de nombreux exemples) ; c'est ordinairement en montant ou en démontant l'instrument, manœuvres dans lesquelles il faut être très soigneux. On doit tenir la lame tranchante. Employer pour cela une bande conique de pierre à aiguiser de l'Arkansas. La lame devra glisser librement.

Comparez cette méthode avec l'opération sanglante décrite dans les livres, l'enfant sur le dos, la tête pendant d'un côté de la table, tous les rapports anatomiques renversés, et je ne puis concevoir que celui qui a essayé la méthode que je viens de décrire avec assez de détails ne devienne assez adroit pour renoncer aux anciennes méthodes.

II

CORRECTION DE L'ÉPATEMENT DU NEZ
APRÈS LA
PROTHÈSE PARAFFINIQUE

Par **M. MENIER** (de Figeac).

La prothèse nasale à la paraffine permet une parfaite correction des difformités *verticales* ; mais, elle est impuissante, ou à peu près, pour corriger les difformités *horizontales* et en particulier l'évasement, l'épatement des ailes du nez. Tout au plus, si, grâce à elle, on arrive à supprimer la trop grande flaccidité de ces dernières, à faire disparaître leur *avalement inspiratoire*.

Il serait pourtant désirable, après correction de l'ensellure, de corriger aussi le trop grand écart des ailes. C'est pour un cas de



Fig. 1.



Fig. 2.

ce genre que j'ai employé le petit artifice qui ne mérite même pas, vue sa simplicité, le nom de chirurgical et qui a dû déjà venir à l'esprit de quelqu'un, bien que je ne l'aie trouvé nulle part mentionné.

* *
*

L'enfant G. S. d'X..... (Aveyron), âgée de 6 ans, m'est amenée en avril 1907, pour une ensellure nasale consécutive à un état d'atrophie du squelette cartilagineux (fig. 1 et 2). De plus, l'écrasement de ce

nez faisait de l'organe une inesthétique combinaison du nez tartare et du nez africain.



FIG. 3.

Les injections de paraffine corrigèrent rapidement et de façon parfaite, l'ensellure. Mais, il restait toujours cet évasement disgra-

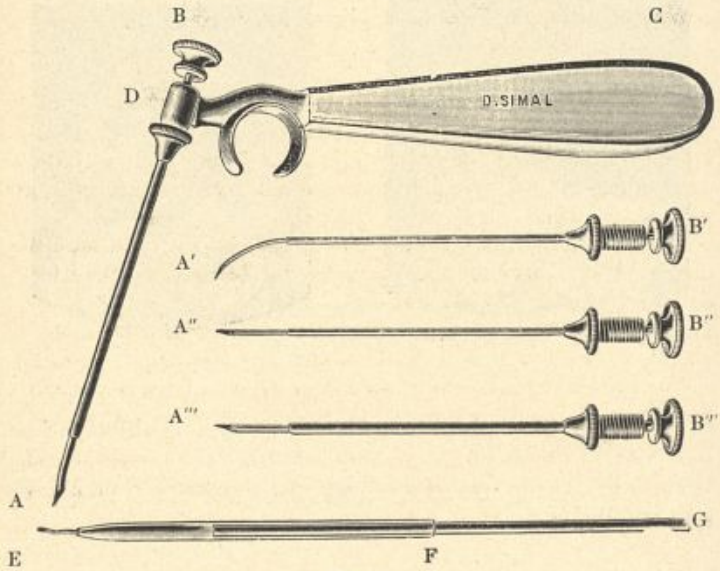


FIG. 4.

cieux, d'autant plus difficile à corriger que les ailes du nez très courtes, rigides, peu mobiles ne permettaient pas à un appareil

quelconque de prendre un point d'appui solide pour la traction en avant combinée à la compression latérale.

Je fis alors, partant de la racine de l'aile du nez en direction parallèle à celle de la bouche une incision d'environ 2 centimètres 1/2 dans le sillon naso-génien ; puis j'introduisis à plat dans l'incision un bistouri boutonné (en l'espèce, et faute de mieux, un bistouri de Weber pour les points lacrymaux) et décollai les tissus; l'aile du nez était ainsi rendue mobile [1]. Tirant alors sur le lobule du nez, je corrigeai l'évasement (d'un côté d'abord). L'aile étant ainsi mise en sa place normale, je plaçai sur l'incision pour maintenir le tout, une bandelette de gaze iodoformée imprégnée de collodion. Même manœuvre pour l'aile gauche. Puis pour assurer une contention plus exacte et plus solide, je fis mette une forte monture de lorgnon placée de telle sorte que le ressort prenait son point d'appui principal à la naissance du sillon naso-génien. Cet appareil primitif fut porté jour et nuit pendant six jours. Au bout de ce laps de temps, l'ablation du pansement me convainquit de la soudure parfaite et de disparition de l'épatement. Il restait à la partie externe de l'incision une petite saillie cutanée rappelant la petite trompe qui persiste après l'opération du bec de lièvre, par le procédé Clémot-Malgaigne. L'excision nous en débarrassa. Aujourd'hui (4 septembre), la cicatrice est à peu près invisible et le nez a absolument l'aspect d'un nez qui aurait été de tout temps normal (fig. 3)

* * *

Je dois dire un mot de la seringue à paraffine solide dont je me suis servi et qui est due à l'ingéniosité du Docteur Gault, de Dijon. La simplicité de construction n'a d'égale que sa facilité de maniement ; son prix peu élevé est aussi un facteur qui n'est pas à dédaigner.

Dans la figure qui la représente avec ses diverses aiguilles (fig. 4) A est l'aiguille dans laquelle est enfoncé le mandrin B destiné à pousser la paraffine dans les tissus. D, C est le manche muni d'un anneau pour l'index ; E représente la cartouche de paraffine solide et F,G le mandrin qui sert à charger l'aiguille.

Ces brèves explications serviront, je crois, à faire comprendre facilement la construction et la manœuvre si simple de cette nouvelle seringue.

1. C'est, en petit et incomplète, l'incision de Serre pour la rhinoplastie totale à lambeau génien.

V. — RECHERCHES HISTORIQUES

I

BOZZINI

PRÉCURSEUR DE L'EXAMEN DES CAVITÉS PROFONDES PAR L'INSPECTION DIRECTE

Par **A. COURTADE** (de Paris).

Dans l'historique de l'invention du laryngoscope qui appartient incontestablement à Garcia, mais dont Turck et Czermak ont montré l'importance clinique et ont rendu l'application pratique, on signale un certain nombre de vagues précurseurs tels que Senn, Babington, Baumès, Warden, Avery et avant ceux-ci Bozzini. La description de l'appareil de ce dernier auteur est généralement passée sous silence, sauf dans le traité des maladies du larynx de Morell-Mackenzie où son exposé est très incomplet et ne donne point une idée suffisante de ce qu'était l'instrument.

Nous avons trouvé dans un recueil scientifique de 1808 la traduction du mémoire de Bozzini publié dans le journal de Huffeland avec les planches qui accompagnent le texte.

Le mémoire porte le titre : *Description d'un appareil propre à éclairer d'un rayon lumineux les parties internes d'un corps animal.*

On voit que le praticien de Francfort-sur-le-Mein ne se proposait pas de trouver un instrument destiné à examiner spécialement le larynx, mais toutes les cavités profondes : c'est donc moins un laryngoscope qu'il imaginait, qu'un appareil à inspection directe tel qu'il a été réalisé de nos jours par Kirstein et Kilian.

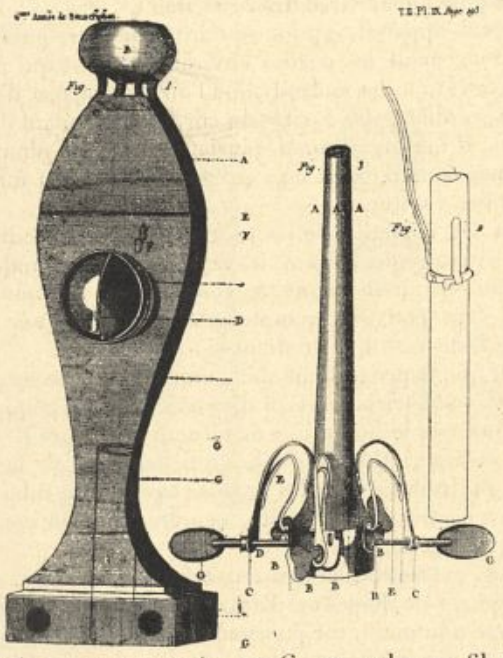
Cette conclusion ressortira clairement de la description de l'appareil que nous allons donner, ayant eu soin de transformer les anciennes mesures en mesures métriques ; nous ferons remarquer que cette description n'est pas très claire en certains points, malgré le soin que nous avons apporté à en comprendre le sens.

L'instrument se compose de deux parties : la source lumineuse et les tuyaux qui dirigent la lumière vers la partie à éclairer.

La lanterne (fig. 1) qui contient la bougie a la forme d'un ovale allongé de 35 centimètres de haut, 10 centimètres de large

dans la partie moyenne et 4 centimètres d'épaisseur ; elle est en fer blanc recouvert de carton vernissé.

La partie supérieure A, s'emboîte au niveau de la rainure E, avec la partie inférieure, comme un couvercle recouvre un récipient. Cette partie supérieure se termine par une boule B au-dessous de laquelle se trouvent des jours pour laisser échapper la fumée ; le chapeau se retire pour pouvoir mettre la bougie en place ainsi que le miroir dont il sera parlé plus loin.



Près de la boule terminale, en C, un cadre en fil de cuivre retient une éponge humide destinée à accélérer le tirage et à refroidir l'appareil. La face antérieure de la lanterne est percée d'un large orifice de 55 millimètres de diamètre, dont le bord est garni d'une douille sur laquelle viendront s'ajuster les conducteurs. Cette ouverture est divisée par une cloison verticale en deux parties, dont l'une conduit les rayons lumineux dans les parties profondes et l'autre ramène les rayons réfléchis. La face postérieure de la lanterne est percée d'une ouverture correspondant à l'issue de ces derniers. Un petit crochet F sert à suspendre un miroir concave destiné à réfléchir la lumière de la bougie et à la projeter dans le conducteur.

Le pied de la lanterne est pourvu d'ouvertures pour laisser passer l'air. A ce socle est fixé un cylindre de métal G dans lequel on loge la bougie (fig. 2) qui remonte par l'effet d'un ressort, à mesure qu'elle s'use.

Le problème que se pose Bozzini est le suivant : « Les rayons lumineux étant portés dans les cavités intérieures du corps animal, par des conduits, il faut que :

1° Leur introduction par des ouvertures naturelles ou artificielles n'excite aucune irritation sensible ;

2° Que cet appareil, après son introduction, puisse encore écarter doucement les parties environnantes, et qui gêneraient dans l'observation des endroits que l'on se propose d'examiner;

3° Que les différentes cavités du corps animal étant de diverses grandeurs, il faut avoir aussi plusieurs conduits, dont la forme et les dimensions doivent être proportionnées à la forme et à la grandeur des cavités ;

4° Que les conduits doivent, avec la même facilité, transmettre les rayons incidents et les rayons réfractés (réfléchis) ;

5° Enfin, qu'aussitôt que le conduit est introduit dans la cavité, il faut pouvoir promptement l'emboîter sur le cercle extérieur D du vase qui contient la lumière. »

On voit que le programme ne manquait pas d'envergure, mais les moyens industriels dont on disposait à cette époque devaient rendre illusoires les tentatives de résoudre une pareille difficulté.

Voici la description des tubes qui, montés sur la lanterne, devaient s'introduire dans les grandes cavités. Le tube est formé de quatre parties qui, réunies, représentent un cône presque cylindrique (fig. 3).

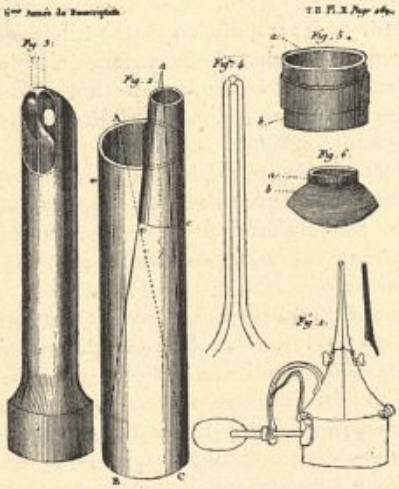
La petite extrémité, un peu recourbée et arrondie, a de 13 à 18 millimètres de diamètre; l'autre extrémité, qui doit s'ajuster sur la cage à lumière, est pourvue de quatre ressorts (E) faisant fonction de charnières et permettant d'incliner le tube.

Le tube, formé de quatre pièces longitudinales, comme certains spéculums anaux est en acier de 1 mm. 13 d'épaisseur; il ne doit présenter aucune aspérité quand les pièces sont jointes. « On a placé à chacune de ses quatre pièces une des charnières dont nous avons parlé, et qui se trouve attachée avec deux petites vis B. Les leviers C, si on peut les appeler ainsi, sont pourvus, à leur extrémité, d'une ouverture, par laquelle passe l'arbre D qui porte la vis G, dont les fonctions sont de bander plus ou moins les ressorts indiqués plus bas. Leur longueur est de 10 centimètres et leur épaisseur de 2 mm. 25 et leur largeur de 4 mm. 50. La courbure qu'on leur a donnée est nécessaire

pour pouvoir y appliquer un ressort E qui remet toutes les parties à leur place quand les vis sont lâchées. »

Nous avouerons n'avoir pas très bien compris le mécanisme de ces ressorts, d'autant plus que la fig. 3, fort mal faite au point de vue mécanique, n'éclaire pas suffisamment le texte ; c'est pour cela que nous avons cité textuellement l'auteur.

Le tube tronc-conique se termine par une partie cylindrique de 2 cm. 7 de haut, de 49 mm. 63 de diamètre et de 1 mm. 13 d'épaisseur, elle doit s'ajuster exactement sur la douille qui entoure l'ouverture de la face antérieure de la lanterne. Nous ferons remarquer



qu'il y a un écart dans le diamètre des deux parties qui doivent s'emboîter exactement : 55 millimètres d'une part et 49, 63 + 2, 26 = 51 mm. 89 d'autre part.

Pour les petites cavités, le tube n'est formé que de deux parties hémicylindriques, au lieu de quatre comme le précédent ; fermé, ce tube, qui se fait de préférence en argent, n'a que 2 mm. 25 de diamètre, tandis que le grand a 10 millimètres. Les moyens de fixation par les ressorts, au nombre de deux, sont les mêmes que pour les gros conducteurs.

Pour examiner les régions qui ne se présentent pas naturellement à l'ouverture du tube, comme les *parties situées derrière le voile du palais*, *etc.* le tube est modifié de la façon suivante ; il est divisé longitudinalement par une cloison ; l'orifice au lieu d'être terminal est latéral et l'extrémité est courbée en forme talon ; sur cette extrémité coudée, on place, dans chaque loge,

un miroir posé de telle façon que l'un renvoie la lumière de la lanterne à la région qu'on veut explorer et l'autre miroir sert de glace réfléchissante où se peint l'image de l'organe. La fig. 3 de la planche II indique cette disposition.

En raison de l'obscurité des explications suivantes, nous allons laisser parler l'auteur, par crainte de le mal interpréter :

« Les dimensions de ces tubes et leur position doivent se déterminer d'après l'angle d'incidence des rayons de lumière porté sur l'objet éclairé, de manière que l'angle de réfraction (réflexion) reporte le rayon réfracté (réfléchi) vers l'œil de l'observateur.

« La fig. 2, pl. 2, représente un de ces tubes composés A,B,C. L'angle sous lequel on aperçoit la surface éclairée B, C, x est le point d'intersection, de façon que x doit être l'extrémité du rayon réflecteur A, B, C et la ligne B C, le diamètre de ce tuyau.

Si l'on choisissait tout autre point plus près de B C, les parois du tuyau réflecteur gêneraient les rayons que l'on introduirait de A vers C. Si l'on éloignait. au contraire, le point x de B, C, alors tous les rayons réfléchis de B se trouveraient perdus pour le tuyau réflecteur et ces rayons iraient se confondre avec les rayons injectés. »

« La fig. 3, pl. II, représente les tuyaux conducteurs et réfracteurs pour les rayons lumineux dans une direction oblique.

« Il résulte de tout ce qui vient d'être dit, que, pour chaque position que l'on fait prendre, soit au malade, soit à l'instrument, il faut changer la position du tuyau réflecteur. »

La fig. 6 représente un entonnoir garni de cuir sur ses deux faces et adapté au tube qui reçoit l'image de la région à explorer. Une virole (fig. 5) formée de deux viroles *a* et *b*, réunies par un tube de cuir, comme on le ferait aujourd'hui avec un tube de caoutchouc, sert d'intermédiaire entre le tube et l'entonnoir précédent. Cet entonnoir matelassé encadre l'orbite et la virole flexible permet un léger déplacement de l'appareil sans craindre de blesser l'œil, ce qui pourrait arriver si le tube était complètement rigide.

Les parois inférieures des tubes à lumière et de la lanterne sont revêtues d'un verni blanc mat, tandis que la paroi du tube où se voit l'image est peinte avec un vernis noir.

Quant à la source lumineuse, c'est une bougie garnie d'une mèche un peu plus forte que celle dont on fait usage pour les appartements.

Telle est la construction de l'appareil ; comment s'en sert-on? Comme le foyer lumineux est une bougie, il faut que la lanterne

reste verticale et les tubes approchant de l'horizontale; le sujet doit être placé de telle façon que la cavité à explorer ait donc cette dernière position; de plus, la chambre doit être obscure.

On plonge les tubes dans l'eau chaude pour les échauffer, puis on les enduit d'une couche d'huile avant de les introduire avec précaution dans les cavités. Il faut une grande dextérité et de l'habileté de la part du chirurgien pour placer l'instrument sans provoquer de douleurs.

Une fois mis en place, on fait agir les ressorts pour écarter les lames qui constituent le tube autant que cela est possible, sans déterminer de sensation pénible; l'œil placé dans l'entonnoir du tube peut, dès lors, examiner l'image réfléchie dans le miroir.

« Si l'on est obligé d'introduire les conduits dans les plaies d'une partie délicate du corps, telle que celle du poumon, ou dans la vessie après l'opération de la taille, etc., il faut employer une précaution particulière et attacher un des conduits décrit précédemment.

« Si l'on emploie cet appareil dans les abcès du col, les tuyaux doivent être d'un petit diamètre et attachés avec des charnières d'une grande mobilité pour pouvoir mieux saisir la direction des passages sans trop gêner le malade.

« Avec ces tuyaux, on peut aussi, si le cas l'exige, introduire des sondes et des baguettes élastiques. »

« Il y a cependant des cas où les passages ne se prêtent pas à cette introduction des tuyaux, telles que les vessies de femmes et plusieurs autre parties du corps animal. »

La description de l'instrument et l'exposé de son application montrent bien que l'auteur ne visait pas le but d'examiner le larynx et que c'est à tort qu'on le regarde comme un des précurseurs du laryngoscope; dans un passage, il parle bien incidemment qu'on pourrait examiner la région située en arrière du voile, mais dans la partie clinique, il ne cite pas cette région comme susceptible d'être explorée.

On conçoit très bien qu'un éclairage aussi insuffisant et l'obligation que le conduit à explorer soit horizontal, pour permettre à la bougie de rester verticale, ont dû restreindre singulièrement les applications d'un pareil instrument; nous ignorons le parti qu'a pu en tirer Bozzini au point de vue du diagnostic et du traitement des cavités, car le mémoire que nous avons consulté est muet à cet égard; mais il est probable qu'il n'a pas dû être fort grand, d'autant plus qu'une cavité comme la vessie n'était

pas justiciable de ce mode d'exploration. Il semble que les fistules ou les plaies fistuleuses ont, seules, dû bénéficier de l'inspection directe.

Le projet de Bozzini n'en était pas moins des plus louables et, bien qu'il ne soit pas arrivé à de grands résultats pratiques, on peut le regarder comme un des précurseurs de l'examen des parties profondes par l'inspection directe.

II

BROUSSAIS

Sa lutte contre Bretonneau à propos de la diphtérite.

Par **C. CHAUVEAU**.

Nous avons tracé ailleurs (voir notre histoire des maladies du pharynx, t. IV, p. 410) la lutte fort vive qui s'éleva entre les partisans du physiologisme et ceux de la spécificité morbide si brillamment représentée par Bretonneau. Si les idées de celui-ci triomphaient, c'était l'avenir même du système fondé par Broussais qui s'écroulait irrémédiablement. Avec son tempérament éminemment combatif, ce dernier ne devait pas ménager les coups, et il faut avouer que, s'il eut tort dans le fond, la campagne qu'il mena ne manqua pas d'adresse et que ses objections eurent souvent pour elles, sinon la vérité, du moins la vraisemblance. Au début cependant de son article sur les angines (Voir sa pathologie générale), il remplace par la virulence de l'apostrophe ce qui lui manque en fait de bonnes raisons.

Ses adversaires lui objectent que l'angine diphtérique est épidémique, il répond ainsi : « On ne peut s'empêcher de voir dans les épidémies de grandes causes qui modifient l'existence, mais en somme, elles produisent toutes une irritation des organes. » Cette action n'aurait rien de spécifique, selon lui ; car elle varie suivant les individus de siège et d'intensité, au lieu d'avoir sur tous les organismes des effets uniformes. Autre part il avait dit que les maladies dites contagieuses produisent dans les parties atteintes une espèce de souffle, de vapeur nocive qui déterminent dans un organisme sain, en contact avec le malade, des troubles parfois fort intenses, mais d'une nature commune, car ils varient, disait-il, singulièrement d'un sujet à l'autre. « Si vous n'envisagez pas ainsi la question, reprend-il, vous vous perdrez dans les entités, c'est-à-dire dans des groupes de symptômes ou des arrangements artificiels qui ne représentent point un état morbide constant, dont on soit assuré de retrouver le

modèle dans la nature. C'est une honte pour notre siècle que l'on soit encore obligé de revenir encore à la méthode vicieuse des épidémistes ; mais puisqu'on tente de la faire revivre, nous ne pouvons nous dispenser de vous en signaler de nouveau la fausseté au moins en ce qui concerne la diphtérite. »

D'abord, s'appuyant habilement sur les différences symptomatiques signalées par les auteurs, il nie que celle-ci soit le mal gangreneux de la gorge décrit par Arétée « sorte de typhus avec prédominance de phlegmasie gutturale ». Dans les faits mentionnés par le médecin de Tours, il ne s'agirait que d'une gastro-entérite quelconque, révélée d'abord par de la fièvre et qui se porte secondairement du côté du gosier ; ce qui arriverait facilement, dit-il, partout où l'air est humide, froid et chargé de vapeur d'eau, de miasmes provenant des substances végétales et animales, de brouillards, influences dont l'effet s'exerce sur toutes les membranes muqueuses et spécialement sur la gorge. Quel que soit le facteur étiologique, toujours banal du reste dans son essence, il déterminerait les phénomènes bien connus de l'irritation inflammatoire. Or celle-ci offrirait, suivant les cas, des aspects fort divers, qui, dans les cas entrevus par Bretonneau et ses disciples, avaient généralement le caractère exsudatif ; pas toujours cependant, car la phlegmasie présentait parfois d'autres nuances que Messieurs les spécifistes se seraient bien gardés de signaler, telles que congestion simple, inflammation sèche, ou suppurative, ou même gangreneuse, quoique cette dernière, avoue Broussais, soit en somme assez rare. Du reste les concrétions observées n'auraient pas deux fois la même cohérence, ni la même épaisseur. « Les qualités dépendent du mouvement inflammatoire, de la manière dont il est dirigé, des dispositions individuelles, de l'état particulier des follicules muqueux ; quoiqu'on fasse pour ne recueillir que des faits dans lesquelles l'excrétion des muqueuse s'effeuille et ressemble aux expansions aplaties et foliacées des lichens, on en peut citer beaucoup d'autres où elle est dure et épaisse de deux ou trois ou cinq lignes ». Le mal n'aurait pas non plus une marche uniforme ; quoique les adeptes des récentes théories affirment que l'angine précède toujours le croup, il n'en serait rien. Parfois même, affirme-t-il, l'affection remonterait de bas en haut, débutant par l'organe vocal et finissant par la gorge. « Tout est possible à l'inflammation. Elle marche en tous sens ; dans aucune épidémie, elle n'a une direction constante. Elle se comporte suivant une foule de circonstances difficiles à déterminer, mais qui existent. » L'aspect des altérations morbides différerait souvent

non seulement d'un sujet à l'autre mais encore dans les différents points de l'organisme. Ainsi les lésions seraient congestives et catarrhales en certaines régions, couenneuses dans d'autres, suivant le stade ou le processus phlegmasique qui s'arrête soit spontanément soit plus souvent sous l'influence d'une médication énergique. Broussais, à ce propos, blâme fort Bretonneau de n'avoir pas dirigé contre le mal un traitement suffisamment approprié aux circonstances. Faute d'avoir saisi le véritable mécanisme des phénomènes, il laisserait marcher l'affection jusqu'à ce qu'elle se caractérise. « Le malade éprouve trois ou quatre jours de fièvre pendant lesquels on ne fait rien ; un mal de gorge paraît, il survient quelques efflorescences muqueuses lichenoïdes sur les amygdales et un gonflement œdémateux du cou. Si l'on arrête les symptômes, la maladies en reste là et il n'est point question de croup. »

On peut résumer la façon dont le fondateur du physiologisme comprenait les angines dans les lignes suivantes. Etiologie toujours banale, même quand le mal semble épidémique, dans la quelle le froid, mais aussi les miasmes végétaux ou animaux, l'humidité, les poussières, etc. joueraient le rôle habituel. Le début du processus morbide serait du reste autre part, même dans les angines en apparence idiopathiques. Il devrait être recherché bien souvent dans l'estomac. Le cantonnement des lésions n'existerait le plus souvent pas, et d'ailleurs il serait accidentel dans les affections basées sur la topographie. Le critérium tiré de la variété des lésions morbides serait tout aussi fautif, puisque celles-ci peuvent se remplacer et se succéder avec la plus grande facilité, n'étant que des stades divers d'une phlegmasie irritative, au fond toujours identique. Pas d'appui plus sérieux quand on veut admettre à toute force des types d'origines bien tranchées, si l'on s'appuie sur la symptomatologie et même sur l'évolution, celles-ci étant dominées par mille circonstances souvent obscures, et qui n'ont rien à faire avec la nature du mal. Celui-ci ne deviendrait dangereux que quand on le laisse dégénérer ; mais il serait toujours possible de prévenir cette évolution par des moyens convenables, notamment par l'emploi de la saignée dont Broussais et ses adeptes ont fait l'abus que l'on sait.

VI. — PHONÉTIQUE

A CÉSAR CE QUI EST A CÉSAR !

Même en phonétique

Par **Adolphe ZÜND-BURGUET**.
Ancien Attaché au Laboratoire de Phonétique expérimentale du Collège de France.

Dans un mémoire intitulé : « *Les moyens de culture physique de la voix*, etc. », communiqué à la Société française de Laryngologie (Séance du 15 mai 1907), présenté à l'Académie de Médecine (Séance du 11 juin 1907) et publié enfin, à cette même place (t. XXIV, n° 5, 1907), M. le docteur Jules Glover prétend avoir, le premier, appliqué la phonétique expérimentale à l'étude scientifique et pratique de l'émission vocale.

Cette sienne prétention est plus qu'excessive et je me permets de démontrer que M. J. Glover est au moins d'une dizaine d'années en retard sur moi.

« C'est en nous basant sur ce raisonnement, dit M. Glover, que nous avons conçu (sic !) la collaboration du médecin oto-rhino-laryngologiste avec le professeur pour l'enseignement du chant et de la déclamation. »

C'est en 1906, que M. Glover *a conçu* cette collaboration et je suis fâché de lui apprendre, si tant est qu'il puisse l'ignorer, que cette collaboration a été réalisée par moi dès l'an 1898 à l'Institut de Laryngologie et d'Ortophonie de Paris d'abord, et ensuite au Gymnase de la Voix. « La pathologie du langage, ai-je dit, dans une de mes publications, exige le concours du médecin et du phonéticien ». La conception de M. J. Glover est donc un peu tardive.

Tardivement aussi, il s'est mis aux « recherches physiologiques sur l'analyse de la voix, l'émission, la pose de la voix, l'articulation et le traitement des vices d'émission, d'accentuation et d'articulation vocales, faites d'après les données précieuses que nous offre la phonétique expérimentale ». Depuis 1894, j'ai consacré tout mon temps, tous mes efforts à ces mêmes recherches et à leur application pratique. Ma première publication sur les Applications pratiques de la phonétique expérimentale a paru en 1895, la seconde en 1899, la troisième en 1903, mais M. J. Glover, trop absorbé par ses recherches personnelles, n'a évidemment pas eu le temps et, peut-être encore moins le désir, de prendre connaissance de ce qui a été fait avant lui. J'ai quelque peine à admettre, en effet, que ce soit par simple ignorance bibliographique, qu'il vient déclarer en 1907 que la méthode graphique, que les moyens scientifiques qu'offre la phonétique expé-

rimentale, n'ont pas été employés avant lui, à l'émission, à la pose de la voix, à l'articulation et au traitement des vices d'émission, etc., etc.

M. J. Glover reconnait avoir fait les recherches qui lui sont chères au laboratoire de phonétique expérimentale du Collège de France. Or, c'est précisément dans ce même laboratoire, auquel j'ai été attaché dès sa création, que j'ai élaboré, entre 1894 et 1901, les méthodes pratiques que je professe et le directeur de ce laboratoire a écrit dans la revue mensuelle « La Parole », au commencement de l'année 1899 : « Mais je n'avais point songé à constituer un outillage spécial pour l'enseignement du langage, qui n'était pour moi qu'un côté très accessoire de mes recherches. Heureusement cette lacune est en train d'être comblée, M. Zünd-Burguet, que j'associai alors à mes travaux et dont vous apprécierez vous-même l'ingéniosité, s'y applique avec succès. »

De plus, dans une brochure publiée en 1903, intitulée : « Etudes de Phonétique expérimentale », j'ai dit : « Les applications pratiques de la phonétique expérimentale ont surtout attiré notre attention. Seule, en effet, l'analyse minutieuse et scrupuleusement scientifique des *diverses émissions vocales*, en nous révélant, dans ses secrets intimes, le mécanisme physiologique des phénomènes du langage, permet de ramener à l'état normal les organismes faussés par de mauvaises habitudes. » Et plus loin : « Tout ce qui se rattache à la phonation entre dans le domaine privé de la phonétique expérimentale. Il va sans dire alors que nous devons nous intéresser tout spécialement à la formation et à l'éducation de la voix pour le chant. » Est-ce assez clair ? Et la brochure à laquelle je fais allusion a été envoyée à tous les laryngologistes de Paris, y compris M. Glover.

Je regrette très sincèrement qu'il n'ait pas voulu en tenir compte. Cette lecture lui aurait épargné la peine d'inventer, sinon la phonétique expérimentale elle-même, tout au moins les méthodes d'application pratique qui en dérivent, méthodes que, quoi qu'en pense M. J. Glover, j'ai eu l'avantage d'élaborer, d'employer avec un réel succès et de faire connaître quelque dix ans avant lui. A César ce qui est à César !

VII. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

I. — Séquestre du bord alvéolaire du maxillaire avec racine de dent retrouvée cinq ans après dans une fosse nasale, après son cheminement dans le sinus et au travers de l'antre d'Highmore.

Par **STEPINSKI** (de Paris).
Chef de la consultation oto-rhino-laryngologique à l'Hôpital Bichat.

M. J. C., imprimeur, âgé de 33 ans, vient à ma consultation de l'hôpital Bichat pour obstruction nasale très marquée du côté gauche avec léger écoulement purulent et douleur dans toute la région nasale. Cette obstruction est survenue brusquement il y a un mois, a été précédée de vives douleurs dans le nez à droite et d'hémorragie violente à l'occasion d'un effort fait pour se moucher. La rhinoscopie antérieure permet de reconnaître le cornet inférieur d'aspect à peu près normal comme le cornet moyen du reste ; mais entre eux deux, on aperçoit une masse ulcérée, blanc verdâtre, laissant transparaître par endroits un tissu d'un rouge pâle. A première vue, on pourrait croire à un polype ulcéré. Toutefois, le stylet introduit pour apprécier le degré de mollesse de la masse rencontre une paroi assez dure qui donne à penser plutôt à un corps étranger des fosses nasales ou à un rhinolithe. Quoi qu'il en soit, l'ablation étant de toute façon indiquée, le serre-nœud est introduit, cherchant à retrouver en arrière un pédicule ; mais il est impossible de contourner complètement la masse qui paraît adhérente aux parois du cornet comme de la cloison. Une pince remplaçant l'anneau métallique a plus de succès et l'on ramène, avec une hémorrhagie assez légère, une masse molle de la grosseur d'une cerise, très ulcérée et d'odeur infecte : à droite et à gauche de la masse sortent les extrémités d'une esquille osseuse. Au reste, on enlève facilement les quelques bougeons charnus, frêles, qui garnissaient ce fragment osseux ainsi que les amas de pus caséeux qui sont très abondants. Après un nettoyage sous l'eau, je ne suis pas peu étonné de retrouver dans ce fragment d'os qui mesure 1 centimètre et demi de haut et 5 cent. de large et environ 6 d'épaisseur, une paroi très lisse ; les autres anfractueuses, spongieuses et, à une extrémité, le fond d'une alvéole dentaire dans laquelle subsistent encore 3 à 4 cent. de la racine d'une dent. Il n'y a pas de doute possible, on se trouve en présence d'un débris du maxillaire supérieur (alvéole, paroi antérieure et paroi inférieure du sinus maxillaire comprises), glissé dans la fosse nasale et enchassé dans le méat moyen. Mais comment cette esquille

est-elle venue dans la fosse nasale? Le malade me raconte alors son histoire vraiment intéressante.

Cinq ans environ avant de venir me voir, il se fit arracher la racine d'une dent, la canine supérieure gauche, car le dentiste ayant brisé la dent et voulant enlever le débris de racine laissé dans l'alvéole en essaya l'ablation avec l'instrument dit « élévateur ». Au cours de ces essais, l'instrument dérapa, s'enfonçant dans l'alvéole et la racine ne fut pas extraite. Le soir, le patient avait un gros abcès et les jours suivants sa joue enfla beaucoup, devint le siège de vives douleurs : le malade dut s'aliter avec de la fièvre. Un médecin consulté diagnostiqua une sinusite maxillaire et fit des lavages par l'orifice de la dent disparue. La fièvre cessa, la douleur diminua sans disparaître complètement et pendant 4 ans 1/2 environ le malade continua ses lavages plus ou moins régulièrement; puis, le pus cessant de venir par l'orifice gengival fistulisé, il ne fit plus aucun traitement.

Je me reportai à l'arcade dentaire privée de sa canine supérieure gauche et trouvai au fond d'une forte dépression gingivale un petit trajet fistuleux long à peine de 3 à 4 millimètres et évidemment bouché à son extrémité profonde : donc, point de pénétration dans le sinus ; la translumination du sinus dénote un sinus se laissant éclairer dans toutes ses parties. Il faut toutefois admettre que le débris osseux infecté a cheminé jusqu'à l'antre d'Higmore et a fini par le percer pour venir s'implanter dans la fosse nasale. A la suite d'efforts infructueux d'expulsion, il pénétra même de ses arêtes vives la muqueuse de la cloison d'une part et celle du cornet d'autre part.

Ce cas intéressant est à rapprocher d'une observation publiée par Hugo Sternfeld, de Münich (*in Arch. für laryngol. de Fraenkel*) et qui a trait à l'élimination spontanée par le nez d'une racine de dent venue du sinus maxillaire, 14 ans après une sinusite aiguë.

C'est la rareté de ce fait qui m'a fait croire à l'intérêt de rapporter ici cette observation.

II. — Otite moyenne purulente chronique ; Réflexe méningo-cérébral simulant un abcès intra-dural ou cérébral ; Opération ; Guérison.

Par **COMPAIRED** (de Madrid).

[Traduction par B. de Gorsse, de Luchon.]

Le 7 mars 1900, je vis à ma consultation du Refuge, le petit Joachim Rodriguez, de Madrid, âgé de 8 ans, enfant faible, lymphatique, anémique et extrêmement impressionnable à la moindre cause, au plus léger motif.

Sa mère me raconta que son oreille gauche suppurait depuis un an, à la suite d'une fièvre typhoïde ; c'est, du moins, de cette façon que le médecin qui vit l'enfant appela sa maladie.

Malgré les remèdes variés prescrits par les spécialistes que l'enfant avait consultés, la maladie empirait de jour en jour.

Sans motif apparent autre que la persistance de la suppuration auriculaire, l'enfant, qui, avant d'avoir eu la typhoïde, avait joui d'une santé et d'une vigueur enviables, se mettait à perdre l'appétit, à être somnolent et à maigrir visiblement. Depuis deux mois il poussait des cris fréquents en dormant, il avait des nausées pour la moindre cause, il se plaignait de douleurs constantes dans toute la tête, mais surtout dans les régions mastoïdienne et occipitale, de même qu'à la base du crâne. De temps en temps, il avait des vomissements et de la constipation ; il devenait irascible, inconstant et de mauvaise humeur, il présentait du strabisme si on l'obligeait à fixer son regard avec quelque insistance. L'examen ophtalmoscopique n'avait rien démontré d'anormal dans le fond de l'œil.

L'examen me permit d'apprécier l'existence d'une suppuration chronique de l'oreille moyenne du côté gauche qui présentait un délabrement étendu du tympan, un état tomenteux de la muqueuse de la caisse, et une chute de la voûte du conduit.

Pas de signe local évident d'abcès mastoïdien, encore moins d'abcès cérébral ou subdural. Et cependant les phénomènes généraux semblaient accréditer l'existence de semblables processus.

La trépanation mastoïdienne eut lieu. Je ne rencontrai rien de particulier : pas d'abcès, pas de fongosités dans l'antre ou dans les portions voisines du temporal. L'atticotomie terminée, je fermai la plaie rétro-auriculaire sans faire de drainage ; je me contentai d'en faire un à travers le conduit.

Il n'y eut pas de réaction fébrile. La plaie rétro-auriculaire se cicatrisa par première intention ; l'état général du malade changea subitement et devint tout à fait normal. Le strabisme disparut et le sommeil ne fut plus agité ; on n'entendait plus ces cris méningitiques, l'enfant n'avait plus de nausées ; en un mot, l'affection cérébrale d'origine otique disparut.

La convalescence fut rapide, au point qu'au bout d'un mois et demi, je donnai au petit opéré son exéat ; il partit guéri complètement de son oreille, transformé au point de vue de son état général, et tout à fait changé de caractère.

Qu'est-ce que c'était donc que ce cas ? A mon sens, il s'agissait d'un état irritatif du territoire méningé compris entre la portion pétreuse et la partie située au-dessus du *tegmen tympani* irritation propagée ou produite, sans aucun doute, par l'ostéopériostite de la caisse et de *l'aditus ad antrum*, et ayant déterminé un réflexe nerveux qui simulait une tumeur extra ou intradurale, sinon cérébrale.

Le côté intéressant de cette observation est que les lésions auditives causales étaient peu importantes eu égard aux phénomènes accusés, car dans la plupart des affections auriculaires chroniques, nous voyons des causes morbides suffisantes pour produire ces phénomènes et qui pourtant ne les produisent pas !

III. — Une observation d'angine fuso-spirillaire de Vincent au cours de la syphilis secondaire.

Par **CLAUDA** (de Carcassonne).

M. X..., 30 ans contracte la syphilis au mois de février 1907. L'évolution de cette syphilis fut normale. Le traitement ordinaire fut prescrit.

Une exploration très complète de la région pharyngo-laryngée, faite au commencement du mois d'avril suivant, permet de constater la disparition de toute manifestation syphilitique.

Huit jours après cet examen, le malade me fait appeler.

Il se plaint de courbature, d'inappétence, de céphalée.

La déglutition est très douloureuse. Le pouls est à 100 ; la température à 38°,5.

J'examine la gorge de ce malad . Les ganglions sous-maxillaires gauches sont un peu tuméfiés. L'haleine est fétide.

Je constate sur l'amygdale gauche un exsudat blanc-grisâtre, pulpeux, plutôt consistant, laissant après son ablation une ulcération profonde, douloureuse, saignant au moindre attouchement.

L'examen bactériologique de l'exsudat pulpeux révèle la présence de la symbiose fuso-spirillaire et permet de poser le diagnostic d'angine de Vincent. Pas de bacille de Loëffler. Le bacille fusiforme a son aspect morphologique bien net. Il ne colore pas par le gram. Il y a impossibilité de le cultiver.

Je prescris des gargarismes salés, des badigeonnages à la teinture d'iode et au bleu de méthylène. Sous l'effet de cette médication, la guérison de l'angine s'effectua entièrement au bout d'une dizaine de jours.

Considérations. — La coïncidence de l'angine fuso-spirillaire de Vincent avec la syphilis est relativement peu fréquente, si l'on s'en rapporte, du moins, au nombre de cas publiés.

On peut citer les observations de MM. Launois et Lœderich ; Nicolas et Jambon ; H. Salomon.

Comment expliquer le développement de cette angine ulcéreuse au cours de la syphilis.

La cavité buccale des sujets sains est peuplée d'innombrables bactéries, qui y vivent normalement en saprophytes : le bacille

de Loëffler, le streptocoque, le pneumocoque, le straphylocoque, etc...

Ces bactéries peuvent devenir pathogènes, s'ensemencer secondairement aux divers points où une érosion accidentelle ou pathologique s'est produite.

Il est admis que le bacille de Vincent peut exister, en qualité de saprophyte, dans l'enduit lingual et le tartre dentaire de certains sujets.

L'explication du processus infectieux est alors bien simple. L'ensemencement pathogène de la bactérie s'est effectué sur l'érosion, sur l'ulcération syphilitique.

On sait, de plus, que le mauvais état général du sujet est, pour le développement de l'angine de Vincent, un facteur étiologique d'une grande importance.

Or il n'est pas douteux que la syphilis détermine une diminution très sensible de la résistance organique.

VIII. — VARIÉTÉ

LES MALADIES DU NEZ
ET LES
TERRES CUITES GRECQUES DE SMYRNE

(*Suite*)

Par **F. REGNAULT** (de Paris).

3° La déformation du nez est due à une force agissant dans l'intérieur des fosses nasales, cornets hypertrophiés, polypes, etc.

La figure 8 rentre dans cette catégorie, la racine du nez est élargie, déformée, elle empiète sur les commissures internes des



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.

Déformation du nez causée par une force agissant dans les fosses nasales : polypes fibreux?

yeux qui ne sont pas dessinées ; à l'union des narines et de la lèvre supérieure est marquée une légère intumescence.

La figure 9 présente aussi un nez élargi, mais moins déformé que le précédent.

Dans la figure 10 le nez est élargi à sa racine et plus large du côté gauche. Pour souligner la déformation, l'artiste a à peine traité les yeux et les joues ; seuls le nez et la bouche sont marqués.

On peut avancer le diagnostic de polypes fibreux, car le nez ne présente pas d'altération de la peau, il semble avoir cédé à une poussée intérieure. D'autant que ces sujets sont jeunes et imberbes : ils ont tous trois la même coupe : de figure allongée, bien fournie en chair, à l'air calme. Ce sont probablement des lymphatiques, on sait que les anciens différenciaient plusieurs tempéraments. Ce type est fréquent dans les terres cuites



Fig. 11.
Type de strumeux au nez déformé.



Fig. 12.
Type de lymphatique ressemblant à celui des figures 8, 9, 10 et 11.

smyrniotes. Voici un sujet en pied (fig. 11) qui le présente : même nez élargi, épaissi, même figure jeune, imberbe, lymphatique et grave. Une autre tête encapuchonnée (fig. 12) a le même aspect, mais ici le nez est normal.

Hippocrate avait signalé ce genre de déformation :

« Si un polype, dit-il[1], s'engendre dans le nez, c'est une affaire de respirer et la narine fait une saillie de côté. »

1. Des affections, § 5.

Et il conseille de le tirer hors du nez dans la bouche avec un lien, ou de le consumer à l'aide de médicaments.

Ces médicaments, d'après Oribase, étaient une composition faite avec des grenades et du deutoxyde de cuivre fondu [1].



Fig. 13.
Destruction de la partie inférieure du nez.



Fig. 14.
L'extrémité du nez est divisée en deux parties.

Passons aux destructions du nez; distinguons-en de deux sortes: celles qui ont intéressé les téguments, celles qui ont agi sur la charpente osseuse.

Sur la figure 13, la destruction de toute la partie inférieure du

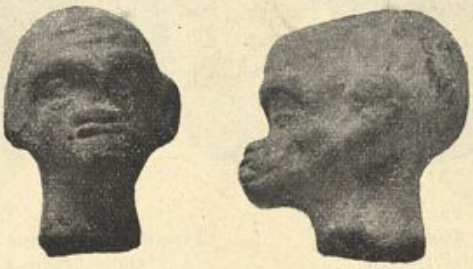


Fig. 15.
Effondrement du nez par carie des os.

nez est complète. Les bords de la lésion paraissent cicatrisés, ils sont lisses et unis, la cloison est fortement déviée à droite. Cet homme a peut-être subi quelque accident qui aurait enlevé le nez; et aurait également intéressé la lèvre inférieure; car celle-ci est gonflée et tombe à droite.

La lésion est plus limitée sur la figure 14; elle a divisé l'extrémité du nez en deux parties formant un nez bifide.

1. Oribase, *Euporistes*, IV, 47-48.

Si la destruction se produit dans l'intérieur des fosses nasales, elle peut amener l'effondrement du nez. Ce sont les types pathologiques les plus intéressants de la collection.

La figure 15 représente, vu de face et de profil, un cas d'effondrement des plus accentués. Le profil est simien, les os du nez ont disparu, et les narines aplaties, n'étant plus soutenues par













FIG. 16. Effondrement léger du nez.

FIG. 17. Effondrement plus marqué. Nez en lorgnette.

FIG. 18. Même aspect que la figure 17.

FIG. 19. Déviation du nez à droite.

FIG. 20. Forte déviation du nez à gauche.

FIG. 21. Nez dévié.

le squelette interne, font corps avec la lèvre. En un point limité de la racine du nez, la peau est ulcérée et détruite, de plus les oreilles sont boursouflées et déformées. Aujourd'hui un tel aspect serait mis sur le compte de la syphilis ; mais un lupus peut produire de semblables destructions.

Rapprochons de la figure 15 les figures 17 et 18 où l'effondrement de la racine est un peu moins marqué.

Sur la figure 16 cet effondrement est léger, même douteux, peut-être s'agit-il d'une conformation naturelle, en tous cas la comparaison avec les types précédents est instructive.

Ces difformités avaient été étudiées des anciens, ils en connaissaient le mécanisme. La sortie d'un os de la voûte palatine, dit Hippocrate, cause l'affaissement du nez dans son milieu; la sortie d'un os là où sont les dents produit l'affaissement du bout du nez [1].

Cette constatation est importante pour le père de la médecine, car il la répète encore deux fois dans ses œuvres [2]. Cette importance s'explique fort bien quand on voit par les figures 15 et 18 à quel degré cet affaissement pouvait alors se produire.



FIG. 22.
Déviation latérale du nez qui semble due à une ancienne fracture mal réduite.



FIG. 23.
Fracture des cartilages du nez. Ecrasement de l'extrémité.

Je pense qu'un tel exemple de la valeur de nos petites terres cuites doit satisfaire les critiques les plus difficiles.

Les figures 19, 20, 21 nous présente des nez fortement déviés. Est-ce congénitalement ou à la suite d'un trauma ? Je ne me prononcerai point.

Le traumatisme n'est pas douteux sur les figures 22 et 23 : elles ont subi des fractures du nez mal réduites.

Ces fractures ont été longuement décrites par Hippocrate.

Il en distingue plusieurs sortes. « Quand, dit-il, il y a contusion de la peau contre l'os dans le milieu du nez à l'endroit saillant, ou quand l'os, exempt d'une grande lésion en a subi une légère, il se forme alors un calus sur le nez et cette partie devient un peu plus bombée. C'est le cas dans lequel le bandage semble le plus indiqué, et encore suffit-il d'une compresse enduite de

1. Des Épidémies, 6e livre, 1re section, § 3, répété dans Mochlique, § 36, et dans les Épidémies, 4e livre, § 19.
2. Des Articulations, § 36 à 38 et suiv.

cerat, puis on place par-dessus le milieu d'une bande à deux globes et on fait un seul tour. »

Ce traitement était parfaitement applicable à la figure 23. Son nez a subi le genre de contusion qu'indique Hippocrate ; car la partie cartilagineuse a été aplatie, et l'extrémité des os nasaux fait saillie. Comme preuve du trauma, une cicatrice linéaire se voit sur la narine.

En second lieu la fracture peut rendre le nez camus ou encore le dévier latéralement. Ces deux résultats se sont produits sur la figure 22. Voyons ce qu'en pense le père de la médecine :

« Cette fracture aurait dû être réduite immédiatement, sinon



FIG. 24.
Blessure du front et de la narine gauche.



FIG. 25.
Blessure de la joue et du sourcil.

la consolidation est très rapide et le nez reste tordu. Mais les médecins tâtonnent et au début agissent trop mollement.

« Il aurait fallu repousser à sa place ce qui était déjeté en pressant par le dehors et en pénétrant dans les narines, on aurait redressé diligemment les fragments enfoncés jusqu'à complète réduction.

« La réduction effectuée, on aurait posé un doigt ou plusieurs sur le lieu où les fragments avaient fait saillie et on les y aurait maintenus (soit le blessé lui-même, soit un autre) jusqu'à consolidation de la fracture, de plus on aurait introduit de temps en temps le petit doigt dans la narine pour redresser ce qui était mal... »

Voici encore (figures 24, 25, 26) des nez meurtris. Sur la fig. 24 la narine gauche est écrasée et élargie, mais cette blessure est secondaire, la plus importante est celle du front.

La fig. 25 présente une plaie de la paupière supérieure gauche et, au-dessous, de la joue : cette dernière plaie forme comme un volet qui s'ouvre jusqu'au nez.

Enfin la fig. 26 est celle d'un lutteur qui, à l'instar d'Hercule, s'est couvert le chef d'une peau de lion, dont l'œil brille sym-



FIG. 26.
Un lutteur mis à mal, plaies des lèvres et de la joue.

boliquement au milieu de son front ; il a été assez malmené, les deux lèvres fendues, tout un morceau de la joue droite emporté, le nez abîmé, l'œil ecchymosé.



FIG. 27.
Un nez tordu de satyre.



FIG. 28.
Le nez grec, idéal.

Jetons un coup d'œil sur les formes anormales de nez qui ne sont pas le fait d'une maladie.

Plaçons d'abord en regard deux types de nez classiques dans

l'art grec : l'un le nez, horrible, écrasé à la racine, contourné, distordu, du satyre (fig. 27); l'autre le nez grec, idéal (fig. 28) dont la ligne se prolonge avec le front.

Les coroplastes smyrniotes n'ont pas craint de caricaturer le nez grec en l'exagérant. Cette femme aux traits pourtant réguliers (fig. 29 et 30) est anormale : ses sinus frontaux se sont développés au point de creuser un fossé entre eux et les lobes frontaux. Et (fig. 31) cet homme est encore laid malgré son profil grec, car



FIG. 29. La caricature du nez grec.
FIG. 30. La même vue de face.
FIG. 31. Profil grec au front fuyant.
FIG. 32. Nez volumineux.
FIG. 33. Nez en pomme de terre.
FIG. 34. Nez volumineux et tombant.

son front haut et fuyant forme une courbe convexe avec la ligne du nez.

Rapprochons de la fig. 29 la fig. 35. Le front est moulé de même avec d'énormes bosses sourcilières, et un creux les séparant des bosses frontales. Mais ici nous avons un monstre avec un nez sémite, un œil microphtalme, une mandibule fuyante. (Cette terre cuite appartient au docteur Fouquet du Caire).

En regard des nez grecs, nous avons placé (figures 32, 33, 34) trois nez volumineux, des pifs qui font saillie sur le visage.

Les nez camus, tels qu'en possédaient Socrate et les silènes, existent nombreux. Les figures 36, 37, 38 en sont trois exemples des plus accentués.

Nous en ignorons la cause, nous pouvons simplement dire qu'elle est fréquemment congénitale et s'observe de préférence chez les punais. L'écrasement de la racine du nez coïncide avec



Fig. 35.
Un monstre aux bosses sourcilières énormes (collection du Dr Fouquet, du Caire).



Fig. 36.
Nez camus, aspect de Socrate.



Fig. 37.
Nez camus.



Fig. 38.
Nez camus.

une diminution de sa hauteur et un élargissement de l'espace intersourcilier. Ces caractères sont portés au maximum sur le n° 38.

Voici encore trois types (fig. 39, 40, 41) qui rappellent abso-













Fig. 39. Un gavroche militaire au nez camus.
Fig. 42. Vieillard édenté.

Fig. 40. Un prolétaire au nez camus.
Fig. 43. Vieille femme édentée.

Fig. 41. Un gavroche de Smyrne.
Fig. 44. Vieille femme au nez tombant par suite de disparition des dents incisives.

lument des figures telles qu'on en observe de nos jours à Paris. Opposons les figures 42, 43, 44, vieillards édentés dont les nez sont bien développés mais des plus vulgaires.

Les nez camus s'observent aussi chez les dégénérés. Voici (fig. 45) un idiot à l'aspect bestial, au rire stupide. Les dermatologues actuels admettraient certainement que ce dégénéré est une victime de la syphilis héréditaire. D'autant mieux qu'en regardant attentivement (à la loupe au besoin) on voit que les incisives supérieures ont des encoches sur leurs bords et ont sur leur face la raie d'Hutchinson. Mais d'autres maladies héréditaires peuvent produire cette dégénérescence et ces malformations dentaires.

Bien curieux est également l'idiot représenté face et profil sur les figures 46 et 47. La dominante est ici une hypertrophie



FIG. 45.
Idiot ayant les dents d'Hutchinson.

généralisée du crâne. Le nez et les orbites sont en retrait entre un immense front et d'énormes maxillaires et leurs proportions fortement amoindries. L'oreille est également déformée par



FIG. 46.



FIG. 47.
Hypertrophie généralisée du crâne et de la face.

l'hypertrophie. C'est exactement l'aspect des rares cas de léontiasis ossea qui ont été observés dans la science.

Rapprochons deux nez camus d'idiots (terres cuites de l'époque alexandrine provenant de la collection du Dr Fouquet du Caire). Le nº 48 est un strumeux peut-être myxœdémateux, le 49 un dégénéré à la tête de bouledogue.

Puisque nous sommes sur le chapitre des dégénérés, signalons les microcéphales. Leur nez est volumineux avec un développement parallèle du maxillaire, tandis que la boîte cranienne est fort réduite, le front fuyant, et la mandibule en forme de requin.

Voici une représentation (fig. 50) du microcéphale qu'on observe dans nos asiles.

Les auteurs ont crié à l'exagération, à la charge; mais, pour



FIG. 48.
Idiot strumeux peut-être myxœdémateux au nez camus (Collection du Dr Fouquet, du Caire).

un aliéniste, la reproduction paraît fidèle, elle est fréquente dans l'art antique : tout en face, avec un énorme prognatisme, plus de front, une boîte cranienne bestiale, et une physionomie où règne une douce et béate stupidité. Elle rappelle singulièrement ces portraits d'Aztèques qui furent exhibés dans les foires il y a quelque cinquante ans.

Les coroplastes ont été plus loin; ils ont abouti à l'irréel. En



Fig. 49.
Dégénéré à la tête de bouledogue (collection du Dr Fouquet, du Caire).



Fig. 50.
Microcéphale rappelant certains types de nos asiles d'aliénés.



Fig. 51. Fig. 52. Fig. 53.
L'ancêtre de la gargouille du Moyen âge.

exagérant le volume du nez et du maxillaire, et diminuant celui du cerveau, ils ont inventé un être mi-homme mi-crapaud (fig.



FIG. 54.
Le polichinelle des Grecs.

51, 52, 53) bien avant que le moyen âge utilisât ce monstre pour ses gargouilles.

Pour terminer, signalons une autre création du génie grec : la tête de polichinelle au nez proéminent, caricature qu'on a dit provenir d'un type pathologique réel : l'acromégalique (fig. 54).

IX. — PÉDAGOGIE DE LA SURDI-MUTITÉ

L'ÉDUCATION
DES
SOURDS-MUETS AVEUGLES EN SUÈDE
(*Suite*)

Par **E. DROUOT** (de Paris),
Professeur de sourds-muets.

Jean compta parmi ses camarades une petite sourde-muette aveugle de naissance, Elin Klasdotter, un peu plus jeune que lui, qu'il aimait tout particulièrement et à l'instruction de laquelle il contribua en conversant avec elle. Ils éprouvaient tous deux une vive satisfaction à causer ensemble, et Mme Anrep-Nordin s'aperçut à différentes reprises que la jeune fille se servait d'expressions qu'on ne lui avait pas enseignées. Jean questionné à ce sujet fit savoir qu'en effet c'était lui qui les avait données. Il semblait lui raconter tous les petits événements de la vie journalière dont il avait connaissance soit par lui-même, soit par les institutrices.

Elin fit assez de progrès en langue, mais il n'en fut pas de même en calcul, car elle était bien trop vive pour pouvoir s'appliquer quelque peu et réfléchir, toutefois elle apprit théoriquement et pratiquement l'addition et la soustraction avec les nombres inférieurs à 20.

Pour converser, elle pouvait former les lettres de l'alphabet digital, les reconnaître chez d'autres personnes, lire et imprimer le Braille, écrire les caractères quadrangulaires des aveugles; elle se servait en outre d'une machine à écrire dont elle apprit le fonctionnement en un mois.

Ainsi qu'il est de règle avec les sourds-muets aveugles, on eut soin de baser l'enseignement qui était donné à Elin sur l'intuition (toucher, palper, goûter, sentir) et l'expérience personnelle; car tout ce que l'on fait en dehors de cela est sans valeur et ne sert qu'à charger inutilement la mémoire. Elle s'intéressa vivement à la géographie qu'on lui enseigna au moyen d'une carte en relief. Très désireuse de s'instruire, elle fit de si grands progrès qu'elle pouvait lire les manuels de lecture du degré inférieur ; elle le faisait du reste avec grand plaisir.

Elin s'informa un jour de l'âge qu'avait Jean au moment où il

apprit à parler. Quand elle sut que son cher condisciple était un peu plus jeune qu'elle, la fillette s'en montra contrariée et demanda qu'on voulût bien lui enseigner la parole. Elle s'essayait du reste à parler seule. En trente leçons d'une demi-heure cette charmante élève acquit tous les éléments de la langue, à l'exception des dissymphones tj, sch et x. Il est vrai que ces sons n'étaient pas complètement fixés. Néanmoins, si l'on tient compte du temps de beaucoup supérieur qui est nécessaire pour démutiser un simple sourd-muet, ce résultat paraît vraiment extraordinaire. Elin en était à ce point quand elle ressentit les premières atteintes du mal qui devait l'emporter.

Son développement psychique fut aussi très étonnant. Jean lui inculqua bon nombre d'idées morales et religieuses qu'il avait reçues lui-même à propos de quelque événement de la vie quotidienne.

Pendant les derniers temps de son existence, elle s'intéressa vivement à la vie future, s'enquit de l'endroit de notre être où se trouve l'âme, si c'est dans la tête ou le corps ; du temps qui s'écoule entre la mort et l'arrivée de l'âme au ciel et enfin de celui qu'elle doit attendre pour y être admise. Cet intérêt n'était en aucune manière motivé par son état physique, car à cette époque la jeune sourde-muette aveugle jouissait encore d'une excellente santé ; sa dernière maladie, en effet, ne dura pas plus de trois semaines.

Elin ne sut jamais se résigner à son malheureux sort, la pauvre enfant se révoltait à la pensée de sa triple infirmité, « elle ne voulait pas être aveugle ». « Si le Bon Dieu est tout puissant, disait-elle, pourquoi ne peut-il me guérir ! » On ne parvenait à la calmer qu'en lui parlant des joies de la vie future qu'elle serait appelée à partager si elle se montrait soumise et résignée.

A son lit de mort se passa une scène vraiment touchante. Comme l'infortunée malade endurait d'horribles souffrances, sa bien-aimée directrice s'approcha d'elle et lui dit : « Tu dois bientôt — cette nuit peut-être — aller au ciel ; alors, tu ne seras plus jamais malade, ni aveugle, ni sourde-muette, tu pourras voir, entendre et chanter », et comme Mme Anrep-Nordin lui demandait : « Et maintenant, veux-tu mourir? », la malheureuse infirme, dans un élan de tout son être, leva ses deux bras et fit avec ses mains et son visage tout rayonnant de joie : « Oui! oui ! ». Visiblement elle se réjouissait plus d'être affranchie de son infirmité que d'être délivrée de ses douleurs présentes. Une heure après, la chère enfant rendait le dernier soupir.

« Notre institution, dit Mme Anrep-Nordin, perdit en Elin une élève supérieurement douée. Cette perte ne sera peut-être jamais compensée, car il est bien rare qu'un sourd-aveugle de naissance possède autant d'intelligence et de désir d'apprendre que cette petite fille. D'ailleurs son caractère était si aimable, elle était à la fois si pleine de confiance et si pleine de bonne foi, qu'il est permis de dire que si son corps avait été cruellement traité en raison de sa double infirmité, en revanche, son esprit avait été orné des plus brillantes qualités. »

L'Institution de Venersborg compta encore d'autres élèves intéressants, mais à tous les points de vue Jean et Elin furent les plus remarquables.

L'enseignement des sourds-muets aveugles est si malaisé, la tâche est si ardue et si ingrate qu'on ne sait trop ce qu'il faut le plus admirer des résultats obtenus ou du dévouement sans bornes de maîtres tels que Mme Anrep-Nordin, la courageuse et vaillante fondatrice de l'école de Venersborg. Que cette digne émule de Michel de l'Epée et de Valentin Haüy reçoive, ainsi que ses collaboratrices dévouées, le tribut de nos hommages les plus respectueux et de notre vive et très sincère admiration.

X. — 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.

Pour articuler les consonnes ll liées comme dans les mots : Be*ll*e, A*ll*ah, Vi*ll*e, Ba*ll*e, etc., il faut que, dès que la voyelle précédant la première consonne est émise, le mouvement de préparation ou le soulèvement de la pointe de la langue vers le palais se fasse très rapidement, sans toutefois que le larynx cesse de vibrer pendant ce mouvement qui correspond à l'articulation de la première consonne ; entre ce premier mouvement et la détente finale, la langue doit rester fixée au palais, à son point d'appui normal, pendant un temps plus ou moins long, selon qu'on désire rendre l'effet d'articulation des deux consonnes plus considérable ; la vibration du larynx ne doit pas s'interrompre pendant ce temps d'appui ; l'abaissement de la pointe de la langue ou détente, comme pour la consonne L simple, fait entendre la deuxième consonne ; pendant ce mouvement encore, le larynx ne doit pas cesser de vibrer ; il est par conséquent nécessaire que la vibration sonore du larynx soit ininterrompue depuis la voyelle précédant la première consonne L jusqu'après la détente sur la voyelle suivant la seconde consonne. Si on interrompait cette vibration, on produirait à peu près cet effet :

Bel'-le ; Al'-lah,

l'apostrophe et le trait d'union, correspondant à un silence entre les deux consonnes, en briseraient la liaison. On ne doit pas davantage faire se détendre la première consonne sur une voyelle intermédiaire pour réattaquer ensuite la deuxième, sous prétexte de mieux les faire sentir toutes deux, car dans ce cas on obtiendrait :

Bel*l*ele, Al*l*elah ou Al*l*alah, etc.,

ce qui serait ridicule.

Il faut, de toute nécessité, que la liaison entre les deux con-

sonnes soit absolue, et cette liaison dépend de l'observation scrupuleuse des conseils qui précèdent.

Les consonnes l l redoublées s'articulent sensiblement comme les consonnes ll liées ; ainsi on dit :

Ill*a* pour I*l* l'a, et non I*le* l'a, ou Il'l'a.

S'il est mauvais de scander ainsi les consonnes l l redoublées, il est également mauvais de faire ce redoublement lorsqu'on ne doit articuler que la consonne l simple. A ce sujet je veux étudier un feuilleton du regretté Francisque Sarcey paru dans le journal « *Le Temps* » du 11 octobre 1896. Quoique datant déjà de dix ans, les aperçus que j'y trouve développés sont toujours d'actualité, d'autant plus qu'ils émanent de gens de théâtre, de professeurs et d'amateurs, dont les idées à ce sujet n'ont certes pas changé depuis et réflètent, aujourd'hui comme alors et toujours, la pensée générale. J'ignore si la faible clarté que j'essaye d'apporter dans le débat fera qu'un jour prochain une grande quantité d'artistes ayant un affreux et vulgaire défaut d'articulation qui leur fait dire : « Je l'l'aime » pour « je l'aime » feront des efforts pour le perdre, en tous cas je le souhaite.

Sarcey disait :

« . . . Revenons, si vous le voulez bien, à cette prononciation de l'*l* redoublé dans les locutions : *Je l'ai vu*, *tu l'as dit*, et tant d'autres analogues que tant de gens prononcent : *Je l'l'ai vu*, *tu l'l'as dit*.

« Je croyais cette mauvaise prononciation exclusivement montmartroise. Il faut croire que je me trompais, que ce vice de prononciation n'infecte pas seulement la capitale, mais qu'il est endémique dans une bonne partie de la France. J'ai reçu une quantité de lettres, venues de tous les points de la province et signées de noms de professeurs ou de philologues, qui toutes m'attestent que cette prononciation est courante dans leur pays. »

Suivent les noms des professeurs signalant cette fâcheuse prononciation dont, d'après les documents recueillis, seraient seuls exempts le Midi et la ville de Lyon. Encore, cette affirmation touchant le Midi n'est-elle pas absolue et ne repose que sur un manque de communication à ce sujet de la part des professeurs méridionaux.

Tous ces professeurs constatent le défaut, mais nul ne présente un moyen pratique pour enseigner à bien prononcer ; le maître critique lui-même, ne dit mot à ce sujet. (*A suivre.*)

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — *SOCIÉTÉ PARISIENNE DE LARYNGOLOGIE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE*

Séance du 6 décembre 1907.

Président : Weissmann.

Secrétaire général : G. Mahu

Syphilis secondaire grave du larynx, par Castex. — L'auteur présente un jeune homme atteint de syphilis laryngée secondaire grave. Bien que l'affection semble ignorée du malade, elle est confirmée par des papules sur le gland, des plaques muqueuses sur la face supérieure de la langue, sur la lèvre inférieure et les piliers antérieurs du voile. Le larynx est très infiltré dans sa totalité, mais particulièrement à l'épiglotte qui est épaissie et couverte d'ulcérations artificielles. Il est presque impossible de voir l'intérieur du larynx. Le malade a éprouvé quelques menaces d'étouffement. Néanmoins, pas de souffrance en avalant, ce qui élimine l'idée de tuberculose. Ce jeune homme a déjà reçu deux piqûres, de 2 centimètres cubes chaque, de benzoate de mercure. Elles ont peu amélioré les lésions.

Un séquestre libre dans la narine droite, d'origine probablement traumatique, la muqueuse étant intacte, par Kœnig. — L'auteur présente un homme d'environ quarante-cinq ans, se plaignant de catarrhe et de cacosmie subjective. L'examen de la narine droite révéla une esquille osseuse triangulaire et mince d'environ 1 centimètre cube, ressemblant à un morceau du vomer, et placée perpendiculairement au plancher, entre le septum et les cornets. Après extraction, aucune ulcération, perte de substance ou déchirure de la muqueuse n'existait. Comme commémoratif, pas de syphilis; mais, il y a cinq ans, le malade reçut un violent coup de poing sur le nez suivi d'une abondante épistaxis qui s'arrêta spontanément.

Volumineux angiome du voile du palais et du pharynx traité par l'électrolyse, par Paul Laurens. — L'auteur présente la malade qui a fait l'objet de sa communication à la séance précédente. Le résultat obtenu est des plus satisfaisants : disparition de la tumeur, fonctionnement normal du voile. Seules persistent une teinte légèrement violacée et de petites traînées variqueuses.

Tumeur du sinus piriforme droit, par Paul Laurens. — L'auteur présente ainsi un malade atteint de cette affection. Le diagnostic est à faire entre une lésion gommeuse et une tumeur maligne.

Lubet-Barbon fait le diagnostic d'épithélioma, mais il pense qu'on pourrait essayer encore le traitement ioduré en forçant la dose, qui serait portée de 2 à 6 grammes par jour; cette dernière dose lui paraîtrait nécessaire pour trancher la question.

Kœnig, contrairement à l'avis émis par d'autres membres de la Société, croit que ce malade n'est pas inopérable. L'envahissement ne semble pas aussi prononcé que dans les cas présentés à la Société de laryngologie de Londres, il y a deux ou trois ans, par Lambert Lack, et où ce chirurgien obtint des succès opératoires éclatants après que tous ses collègues avaient déclaré les cas inopérables.

Procédés de conservation aseptique des aiguilles à paracentèse du tympan, par Lermoyez. — L'auteur décrit ainsi ce procédé :

La stérilisation à froid, par agents chimiques, est traditionnelle, mais illusoire. Elle est plus dangereuse pour les fragiles instruments du spécialiste que pour les microbes qu'ils portent. L'alcool absolu, le chloroforme, souvent employé par les auristes, n'ont aucune action microbicide, même après un contact de quarante-huit heures.

La stérilisation à chaud offre seule toute sécurité. Cependant l'emploi de la chaleur sèche doit être déconseillé pour les fines aiguilles. Le flambage, s'il est sérieux, les détériore complètement et l'étuve à air sec surchauffé est un procédé trop lent et trop infidèle.

La chaleur humide est infiniment préférable. L'ébullition de dix minutes dans la solution de carbonate de soude à 2 pour 100 donne des résultats excellents. Cependant, ce procédé ne s'applique pas aux instruments dits « de réserve », qui doivent être conservés aseptiques, pendant un temps plus ou moins long, toujours prêts à servir au premier appel.

Voici quel est le procédé applicable en cette occurence : Placer l'aiguille à paracentèse dans un tube à fermeture de canette, et plein d'une solution de borate de soude à 2 pour 100, qui a pour but de prévenir sa rouille. Autoclaver ce tube pendant une demi-heure à 120°, puis le fermer. Le spécialiste aura ainsi une série de tubes, de conservation indéfinie, et où il pourra extemporanément puiser ses instruments, rigoureusement stériles.

Modifications à la technique classique de l'adénotomie, par Lermoyez. — L'auteur fait remarquer que deux grands progrès ont été récemment réalisés dans la technique classique de l'adénotomie, par l'introduction dans la spécialité oto-laryngologique du masque de Camus et de l'adénotome de Fein.

Le masque de Camus a rendu l'anesthésie plus simple et surtout

beaucoup plus inoffensive. Il utilise le chlorure d'éthyle. Cet anesthésique a, sur le bromure d'éthyle, l'immense avantage de son élimination presque instantanée : une ou deux minutes après le réveil, il a déjà disparu du sang. D'où il résulte que le patient, une fois revenu à lui, n'éprouve aucun des symptômes d'intoxitacion consécutifs (maux de tête, somnolence, vomissements, haleine fétide) qui sont l'accompagnement obligé de l'anesthésie bromethylique, car la fixation du bromethyle sur le sang est tellement énergique qu'elle demande deux ou trois jours pour se défaire.

Jusqu'ici, cependant, l'anesthésie chloréthylique avait peu séduit les spécialistes, car elle était infidèle : en raison de l'extrême volatilité de ce produit, il était difficile d'en faire absorber au patient une quantité déterminée : on en donnait ou beaucoup trop, ou trop peu. L'appareil de Camus, en permettant d'endormir mathématiquement un enfant ou un adulte avec, au maximum, deux ou trois centimètres cubes de chloréthyle, a rendu cette anesthésie éminemment pratique. Depuis que M. Lermoyez se sert de cet appareil, il en a observé de si heureux effets, qu'il a renoncé à l'usage du bromethyle, que jamais il n'administrait sans quelque appréhension.

L'adénotome de Fein est un instrument très original, qui, d'abord étonne quelque peu les mains habituées à manier l'adénotome droit classique, mais qui, à condition de n'avoir pas de parti pris, convainc bientôt de sa supériorité.

Construit sur le principe mécanique de la manivelle, et reportant au dehors de la bouche le point de rotation de l'instrument, il permet de faire le curettage complet du cavum, sans qu'il y ait lieu aucunement de se préoccuper du plus ou moins d'écartement des mâchoires. La lame est capable de décrire une excursion d'une demi-circonférence : elle monte assez haut pour atteindre les végétations rétro-choanales souvent inaccessibles aux curettes banales, et descend assez bas pour toujours ramener automatiquement dans la bouche les végétations sectionnées.

Prothèse externe avec paraffine à froid, par M. Mahu. — L'auteur présente une jeune femme dont le nez, fortement déformé par des lésions lupiques, a repris un extérieur tout à fait convenable. Il attire l'attention de ses collègues sur l'emploi du *procédé à froid, qui est absolument sans danger*, et sur les avantages qu'il y a à le substituer au procédé à chaud toutes les fois que cela est possible.

Un nouveau ventilateur à pression pour l'appareil à air chaud, par Lemmoyez et Mahu. — Ces auteurs présentent un nouveau générateur d'air comprimé mû par l'électricité.

Cet appareil, construit par Gaiffe, est extrêmement simple : il a la forme d'un disque de deux centimètres d'épaisseur sur une douzaine de centimètres de diamètre et peut être mû directement par le moteur ordinaire des spécialistes, en fixant ces deux appareils bout

à bout, axe sur axe. Le tube d'aspiration peut remplacer une trompe à faire le vide.

Séance du 10 janvier 1908.
Président : Mounier.
Secrétaire général : Veillard.

Du rôle possible des auto-intoxications, en particulier de l'auto-intoxication gastro-intestinale, dans l'étiologie de certaines affections des oreilles, du nez et du larynx, par Cornet. — L'auteur a rencontré très fréquemment l'auto-intoxication gastro-intestinale chez des malades atteints d'otosclérose ou d'affections catarrhales des voies aériennes supérieures ne pouvant s'expliquer par aucune cause locale : coryzas chroniques non adénoïdiens, rhinites hypertrophiques, laryngites à forme congestive. Sans qu'il lui soit possible d'affirmer une relation de cause à effet entre les troubles digestifs et les modifications locales, il estime cependant que l'auto-intoxication peut représenter un des facteurs étiologiques de ces affections, et, en particulier, de l'oto-sclérose. Dans un certain nombre de cas observés au début, il a pu, par le seul traitement de l'appareil digestif, améliorer les symptômes subjectifs, et, dans les cas de rhinite et de laryngite, faire rétrocéder l'élément congestif. L'hypothèse de l'origine auto-toxique de l'oto-sclérose serait d'ailleurs corroborée par ce fait qu'il peut exister, chez les auto-intoxiqués intestinaux, des lésions scléreuses de divers organes sous la dépendance directe de l'intoxication. L'intoxication gastro-intestinale ne représenterait d'ailleurs pas le facteur unique de cette affection : d'autres auto-intoxications pourraient déterminer sur l'oreille des lésions identiques, telles que l'insuffisance rénale, l'insuffisance hépatique, l'intoxication gravidique.

Luc croit qu'on ne saurait trop féliciter Cornet d'avoir abordé un des sujets les plus ingrats de l'oto-rhino-laryngologie, ni trop apprécier la clarté et l'élégance de son argumentation.

Il craint malheureusement que sa thèse ne soit pas près de sortir du domaine de la théorie. En face de l'impuissance de nos traitements locaux les plus variés à l'égard de l'otite scléreuse, nous serions trop heureux si nous pouvions en trouver le remède dans un traitement d'ordre hygiénique et alimentaire. Luc a lui-même bien souvent interrogé ses malades, surtout les plus à plaindre ; ces jeunes gens dont l'ouïe commence à fléchir sur la vingtième année. Tous, ou presque tous, étaient d'une sobriété parfaite et ne présentaient aucun trouble digestif.

En revanche, la plupart comptaient dans leurs antécédents des sourds ou des goutteux. Luc a donc été de bonne heure amené à la conclusion qu'il s'agissait moins d'une maladie fabriquée par ceux qui en sont porteurs que d'un mal transmis par l'hérédité. Et c'est là la principale raison de son caractère décevant.

Cauzard rappelle que Jacquet a cité des cas d'hydrorrhée nasale

guéris par la diète chlorurée. Il demande quelle était la pression artérielle des malades. Laffite-Dupont a rencontré de l'hypertension chez de nombreux scléreux et tend à faire de l'oto-sclérose un petit signe d'artério-sclérose.

Mounier approuve entièrement ce que vient de dire Cornet dans sa très intéressante communication, d'autant qu'il a publié lui-même, il y a plusieurs années, un travail de même nature intitulé : « Du rôle prépondérant de l'auto-intoxication dans le coryza périodique et apériodique » ; il y mettait en relief l'importance des troubles gastro-intestinaux comme cause souvent unique des poussées de rhinite, de pharyngite et de trachéite à répétition.

Ectasie de la portion horizontale de la crosse aortique au niveau du tronc bronchio-céphalique. Hémiplégie laryngée récurrentielle droite. Mort subite sans rupture du sac. Son explication anatomo-clinique, par Jules Glover. — A propos de ce cas et d'autres analogues, l'auteur étudie le mécanisme de la mort subite. Chaque fois il existait des altérations organiques des pneumogastriques, périnévrite et névrite segmentaire périaxile avec boules de myéline dans le récurrent lésé, que l'auteur attribue à l'étranglement du phrénique au point où ce nerf est enserré par le fascia thymique, la plèvre et le péricarde à la suite d'un processus inflammatoire, scléreux, néoplasique ou destructif quelconque des formations conjonctives de cet espace du médiastin.

Administration du chlorure d'éthyle à doses minimes et fractionnées par l'appareil Decolland, par Guisez. — L'auteur présente un appareil inventé par Decolland, chirurgien-dentiste à Paris, pour l'administration du chlorure d'éthyle, et dont il se sert avec grand bénéfice depuis un an.

Cet appareil permet l'anesthésie à l'aide de très faibles doses de chlorure d'éthyle. Il a sur les masques et autres appareils similaires dont on se sert jusqu'à maintenant les avantages suivants :

1° Bris de l'ampoule dans un récipient éloigné de la figure du patient et des mains de l'opérateur et maintien du liquide en suspens ;

2° Imprégnation progressive et méthodique de l'anesthésique et par conséquent suppression du danger de la syncope du début, ce qui était jusqu'à présent le grand défaut des appareils ;

3° Possibilité de continuer l'administration de l'anesthésique pour l'opération de plus longue durée, l'appareil restant toujours chargé.

Mahu remarque que l'appareil, si ingénieux mais un peu encombrant de M. Decolland et qui doit être d'une grande utilité pour les anesthésies prolongées, paraît être moins utile pour les laryngologistes qui se transportent le plus souvent à domicile pour les petites interventions et, en particulier, pour l'ablation des végétations adénoïdes.

Dans le masque de Camus que Mahu emploie depuis longtemps déjà, on peut facilement graduer l'action du chlorure d'éthyle, à la condition que l'ampoule soit, au moment de son introduction dans le masque, à une température assez basse (sortant de la glace par exemple) et portée progressivement à une température de plus en plus élevée en chauffant le récipient avec de l'ouate hydrophile imprégnée d'eau chaude.

Sporotrichose du larynx, par COLLINET. — L'auteur communique l'observation laryngée d'une malade déjà présentée à la Société médicale des Hôpitaux par MM. de Beurmann, Brodier et Gastou. Les lésions laryngées étaient caractérisées par des végétations très abondantes et très saillantes recouvrant l'épiglotte, les replis aryténo-épiglottiques, la muqueuse aryténoïdienne, les bandes ventriculaires et semblant s'étendre jusqu'à la région sous-glottique. Ces végétations ont disparu progressivement sous l'influence du traitement ioduré et de badigeonnages avec une solution iodée faible. Les ensemencements et les examens histologiques ne laissent aucun doute sur le rôle du sporotrichum comme agent pathogène dans ce cas. Le diagnostic est à faire avec la tuberculose pseudo-polypeuse et les papillomes diffus du larynx. Dans ces affections, les végétations ne sont pas aussi abondantes et aussi étendues que dans la sporotrichose.

Volumineux ostéome de l'ethmoïde enlevé par la voie paranasale, par LOMBARD. — L'auteur présente la tumeur, de forme allongée, multilobée, mesurant 8 centimètres de long sur 4 cent. 1/2 de haut et 3 cent. 1/2 de large, dont était porteur un jeune homme de dix-neuf ans. Après des symptômes non équivoques de sinusite frontale gauche avec fistulisation vers l'angle interne de l'œil, apparurent des symptômes d'obstruction nasale, puis des déformations faciales reproduisant les classiques figures des fibromes naso-pharyngiens. La narine gauche était occupée par une masse dure, rugueuse, obturant complètement la fosse nasale. Par le toucher et la rhinoscopie postérieure, on reconnaissait une masse analogue comblant la choane gauche sans déborder dans le cavum.

L'opération consista en une incision para-nasale partant du milieu du sourcil gauche, descendant le long de la branche montante du maxillaire, puis dans le sillon naso-jujal, et se recourbant en suivant les contours de l'aile du nez jusqu'au-dessous de la sous-cloison; une incision complémentaire de 4 centimètres suivant le bord orbitaire inférieur permit de relever un lambeau triangulaire. Agrandissement à la gouge du contour externe de l'orifice piriforme et ouverture du sinus maxillaire. La tumeur, qui adhérait par un pédicule à l'ethmoïde, fut saisie et enlevée avec le grand davier de Farabeuf à travers l'orifice pyriforme ainsi élargi. L'opération fut complétée par l'ouverture et le curettage du sinus frontal.

L'opéré est complètement guéri, les déformations faciales sont

considérablement atténuées et le globe oculaire a déjà presque repris sa place normale.

Bactériologie, étiologie et prophylaxie de l'ozène (présentation de pièces anatomiques expérimentales), par M. F. Perez (de Buenos-Ayres). — L'auteur étudie d'abord le microbe de Lœwenberg. C'est un pneumobacille de Friedlænder, sans affinité pour la muqueuse pituitaire. On ne peut donc pas le considérer comme un microbe spécifique.

M. Perez décrit ensuite un cocco-bacille qu'il a isolé dans le mucus nasal ozénique. C'est un microbe immobile qui ne prend pas le Gram, ne liquéfie pas la gélatine ; il pousse sur pomme de terre et constitue un ferment puissant de l'urée. Il ne coagule pas le lait et donne de l'indol. Inoculé dans la veine marginale de l'oreille du lapin, il produit une rhinite d'intensité variable, et qui passe à l'état chronique pour aboutir à l'atrophie totale des cornets antérieurs. Il montre les pièces expérimentales où cette atrophie est très nette.

De par la fétidité du cocco-bacille, de par son action élective sur la muqueuse pituitaire, de par l'atrophie du cornet antérieur qu'il produit, on est autorisé à donner à ce microorganisme tous les attributs de la spécificité et à le considérer comme l'agent causal de l'ozène.

M. Perez démontre aussi que l'ozène est une maladie contagieuse; Il cite des observations cliniques à l'appui. Il s'agit de contagion lourde, collante, contagion par des mucosités ou des crachats, contagion qui exige des conditions spéciales pour se produire, réalisées surtout par la vie de famille.

L'auteur parle ensuite de l'origine canine de l'ozène. Le microbe qu'il a découvert existe chez le chien, et chez le chien seulement. Il l'a recherché sur plusieurs espèces animales sans pouvoir le mettre en évidence. La clinique aussi confirme cette donnée nouvelle de l'origine canine de l'ozène.

M. Perez a réuni trente-cinq cas d'ozène transmis par le chien.

Parasitisme et contagion, tels sont les grands facteurs étiologiques de la rhinite atrophique qui permettent d'établir sa prophylaxie et laissent entrevoir la possibilité de la guérir dans un avenir plus ou moins rapproché.

La contagion peut être d'origine canine et humaine. De là découlent les indications prophylactiques :

1° Empêcher la cohabitation du chien avec les personnes, surtout avec les enfants ;

2° Éviter le contact intime et prolongé entre un ozéneux et des personnes saines ;

3° Désinfection des mouchoirs et des différents objets de toilette et de table des ozéneux ;

4° Préférer pour les malades l'usage des mouchoirs en papier qu'on brûlera.

Traitement du vertige, par M. G. A. Weil. — Contre le vertige, deux procédés chirurgicaux sont recommandables; ils donnent des résultats rapides, alors que les médications internes sont infidèles et inefficaces.

La plus simple, et qui peut toujours être essayée, c'est l'opération de Royet : rupture avec le doigt des adhérences salpingo-pharyngiennes. Après cette opération, dans un grand nombre de cas, on obtient une disparition presque immédiate de l'instabilité, de la lourdeur de tête, qui accompagnent la pharyngite chronique et le catarrhe tubo-tympanique. Il semble que ce traumatisme ait pour action d'interrompre une chaîne réflexe dont le point de départ peut être proche de l'oreille ou distant (vertige dit stomacal).

La ponction lombaire, opération plus délicate, nécessite le repos complet du malade. Elle soulage presque toujours les vertigineux, les guérit souvent, et seule est rapidement efficace dans le vertige de Ménière. L'amélioration et la guérison du vertige après la ponction lombaire se produit parfois en quelques heures, mais s'accentue surtout pendant les deux semaines qui suivent la ponction. Il peut être nécessaire de la renouveler plusieurs fois à quelques semaines d'intervalle.

La guérison obtenue se maintient plusieurs années; s'il survient une récidive, elle est également justiciable de la rachicentèse. La quantité de liquide soustraite varie de 15 à 25 centimètres cubes à chaque opération.

II. — *XI^e CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ITALIENNE DE LARYNGOLOGIE, OTOLOGIE ET RHINOLOGIE*

Rome, 25, 26 et 27 octobre 1907.

Président : Prof. Poli

Compte rendu par M. Menier (de Figeac).

Tumeurs primitives des sinus du nez, rapporteurs : Citelli (de Catane) et Bellotti (de Milan). — L'article du Prof. Citelli est publié *in extenso*.

Une tumeur de l'antre d'Highmore, par Canepele (de Bologne).

Une tumeur du septum nasal, par Putelli (de Venise). — Après un traumatisme nasal suivi d'hémorragie, une jeune femme de 21 ans présenta de l'obstruction d'un côté du nez. A droite, on trouva une tumeur rosée, dure, non saignante, du volume d'une fève, occupant la région cartilagineuse et obstruant presque toute la cavité. Pas d'antécédents tuberculeux. L'auteur diagnostiqua une tumeur bénigne, alors qu'un autre spécialiste avait pensé au sarcome. La tumeur n'augmentant pas, l'auteur l'enleva au bout d'un mois.

L'examen histologique de deux portions indiqua dans l'une du tuberculome, dans l'autre de l'endothéliome. L'auteur essaie de concilier ces divergences en admettant que d'une part on a examiné une partie tuberculeuse et de l'autre une portion où les phénomènes inflammatoires simulaient du néoplasme. D'où nécessité d'examiner toujours des parties différentes de la tumeur.

Le résultat confirme le diagnostic de tuberculome; il n'y eut pas de récidive.

Contribution à l'étude des carcinomes primitifs des cavités nasales, par le Prof. Pusateri (de Palerme).

Kyste dermoïde de la face latérale du nez, par Citelli (de Catane). — Sera publié *in extenso*.

Sur les carcinomes du pharynx nasal, par Rugassi (de Sienne). — L'auteur rapporte deux cas : celui d'une femme de 57 ans et d'un homme de 63 ans; on ne put opérer à cause de l'état de faiblesse. Dans le premier cas, c'était du carcinome à cellules planes avec quelques tractus de cellules cylindriques ; dans le second, c'était du carcinome à cellules pavimenteuses, mais la forme plate et laminaire des cellules avait subi plus d'évolution.

Névrite optique rétrobulbaire par sinusite sphénoïdale, par Citelli (de Catane). — Perte de la vue d'un côté, sans altération des parties externes. L'orateur enleva deux séquestres osseux, râcla et traita le sinus; mais la cécité persista (atrophie totale de la papille).

Sur la façon dont se comportent les corps étrangers dans les cavités nasales, par le Prof. Pusateri (de Palerme).

Nouvelle méthode de traitement des sinusites frontales chroniques (recherches expérimentales), par Citelli (de Catane). — L'auteur propose, dans les cas où le sinus est large, de le supprimer, en y coulant (après râclage et désinfection) par une ouverture faite à la paroi antérieure, de la paraffine iodoformée fondue. Il a opéré des chiens par cette méthode et a eu de bons résultats; l'esthétique n'est pas compromise.

Les sinusites cholestéatomateuses, par Ferreri (de Rome). — (Est publié *in extenso*).

Sur le cancer du larynx, par Biaggi (de Milan). — Au point de vue étiologique nous devons admettre une cellule épithéliale préformée

avec conditions congénitales particulières, laquelle, sous le stimulus d'agents occasionnels (plus fréquents chez l'homme que chez la femme) prend ses caractères et ses fonctions spécifiques. Les facteurs occasionnels sont : tabac, alcool, syphilis, tuberculose, arthritisme, âge, sexe, profession.

La symptomatologie comprend : altération de la voix (quantité et qualité) avec, parfois, passage des aliments par la trachée ; toux. L'orateur expose ensuite les symptômes terminaux (fétidité, salivation et expectoration muco-purulente, hémorragies).

Traitement du cancer du larynx, par GAVELLO (de Turin).

TRAITEMENT MÉDICAL : *adrénaline. Sérothérapie.* Sérums de Doyen, d'Adamckiewicz, trypsine.

TRAITEMENT PHYSIQUE : *thermo et galvano-cautère. Electrolyse* (inusitée). *Radiothérapie* (effets limités). *Radium.*

TRAITEMENT CHIRURGICAL : *Méthode endo-laryngée. Laryngotomie* (thyrotomie ; laryngofissure). *Laryngectomie partielle* ou *totale.*

Le traitement radical du cancer du larynx, par SENDZIACK (de Varsovie).

Traitement chirurgical des sténoses laryngées chroniques, par CALAMIDA (de Turin). — Dans un cas : incision de la membrane et dilatation graduelle par les voies naturelles (tubage) ; dans un second cas (paralysie des dilatateurs) : trachéotomie et dilatation rétrograde ; dans un troisième cas : l'intubation, sans succès, fut suivie de laryngo-fissure.

Contribution au traitement des sténoses chroniques laryngo-trachéales par la laryngo-trachéostomie, par MELZI et CAGNOLA (de Milan).

La laryngostomie, par CANEPELE (de Bologne).

Le radium dans les affections néoplasiques du larynx, par FERRERI (de Rome). — Le radium ne peut guérir les tumeurs malignes, mais c'est un excellent palliatif dans les tumeurs inopérables.

Röntgenthérapie et Radiumthérapie en spécialité, par NICOLAI (de Milan).

Un cas de sténose des voies aériennes supérieures par goitre chez une femme enceinte, par MANCIOLI (de Rome).

Une anomalie du pharynx, par MANCIOLI (de Rome).

Sur le centre cortical laryngien chez l'homme, par Masini (de Gènes). — Dans deux cas d'apoplexie suivis de la paralysie d'une corde, l'orateur trouva, dans l'un, une lésion du pied et de la moitié supérieure de la frontale ascendante. L'auteur croit que le centre cortical laryngien est unilatéral et croisé, sans nier cependant l'existence de fibres directes.

A propos du traitement des papillomes du larynx, par Canepele (de Bologne).

Contribution à la sérothérapie locale des processus diphtériques, par Rugani (de Sienne).

Détails anatomiques du ventricule de Morgagni chez l'homme avec considérations cliniques, par Citelli (de Catane). — L'orateur fait allusion à l'existence d'une corne antérieure et souvent d'une postérieure, et quelquefois d'un diverticule médian, d'où la possibilité de kystes dus à la séparation de ces cavités d'avec la cavité principale et possibilité de laryngocèles internes.

Thyroïdite, méningite cérébro-spinale épidémique, lympho-adénites d'origine pharyngée. Pathogénie, par Nieddu (de Florence). — On doit suivre la loi de Conheim et en présence d'une lésion primitive d'un organe, chercher la zone d'inoculation plutôt près que loin (au pharynx pour les cas en question).

Nécessité de l'abaissement du ton de quelques signes acoustiques en usage dans l'exploitation des chemins de fer, par Grazzi (de Florence).

Myase du conduit auditif, par Citelli (de Catane). — Larves de *sarcophaga carnaria* de Mégnin dans l'oreille d'un paysan de 20 ans ; instillations phéniquées et d'eau oxygénée ; ablation avec les pinces.

Myase auriculaire, par Biasioli (de Turin).

Nouveau symptôme des maladies de l'appareil percepteur, par Ostino et Modestini (de Florence). — C'est le rétrécissement concentrique ou par secteurs du champ visuel avec inversion des couleurs chez les sujets ayant des symptômes marqués d'origine labyrinthique.

Cas de pyo-labyrinthite typique, par Bruzzone (de Turin).

Recherches hématologiques, par Bruzzone (de Turin). — Le nombre des globules blancs soudanophiles est de 40 % dans les mas-

toïdites, de 75 à 80 % dans les abcès extra-duraux et les méningites. Les globules purulents sont peu nombreux dans les mastoïdites, très nombreux dans leurs complications.

Ophtalmo-réaction à la tuberculine, par Bruzzone (de Turin). — Les observations faites sur des malades de notre spécialité, sont démonstratives, mais trop peu nombreuses pour permettre un jugement définitif.

Le scotome auriculaire, par le Prof. Grazzi (de Florence).

Paralysie du moteur oculaire externe dans les otites, par le Prof. Gradenigo (de Turin). — Ce syndrome morbide s'accompagne de douleurs intenses à la région temporale et parfois au fond de l'orbite. On connaît actuellement cinquante-sept cas de ce syndrome. Mais la paralysie peut être due à d'autres mécanismes. Dans l'otite, la base anatomique du syndrome est la propagation, favorisée par la rétention, du pus de la caisse au sommet de la pyramide, à travers les cellules pneumatiques péritubaires et le canal carotidien. Le nerf est lésé au niveau du sommet, à sa sortie de la dure-mère; c'est une ostéite circonscrite au sommet du rocher avec pachyméningite secondaire et parfois lepto-méningite circonscrite. La lésion reste ordinairement extra-durale, ce qui explique la bénignité de l'affection.

Examen fonctionnel de l'oreille, avec la voix aphone en rapport avec l'emploi de quelques-unes des principales échelles acoumétriques italiennes, par Tonietti (de Turin).

Pneumatocèle supra-mastoïdienne. Pathogénie et traitement, par Gavello (de Turin).

Le tympan bleu, par Canepele (de Bologne). — L'orateur croit que la coloration dépend de varices vestibulaires de la caisse au niveau du promontoire. Une de ses malades, jeune fillette, avait des varices en d'autres régions.

Le Congrès se termine par une conférence du Prof. Gradenigo : *Sur l'acoumétrie*; *proposition de nouvelles méthodes acoumétriques* (*voix*, *diapason*, *acoumètre de Stéfanini*).

Le prochain Congrès de la Société aura lieu, en octobre 1908, à Turin.

III. — *RÉUNION DES NATURALISTES ET MÉDECINS ALLEMANDS*

SECTION D'OTOLOGIE

à Dresde, 15-21 septembre 1907.

Compte rendu par Just (de Breslau).

Traduction par Maurice Bloch (de Paris).

Phlegmon de l'orbite au cours d'une otite moyenne suppurée aiguë, par Mann (de Dresde). — L'auteur vit survenir un phlegmon de l'orbite au cours d'une otite suppurée aiguë avec mastoïdite et attire l'attention sur la difficulté du diagnostic différentiel. Comment expliquer la participation de l'orbite au processus morbide.

D'après l'auteur trois hypothèses sont plausibles :

1. Etant donné qu'à l'origine du mal, se trouvait une amygdalite aiguë lacunaire, on peut admettre que de l'amygdale, l'infection a gagné l'orbite par la fente ptérygo-maxillaire et la fente sphéno-maxillaire.

2. L'otite aiguë et le phlegmon de l'orbite seraient des métastases, consécutives à l'amygdalite : l'infection se serait propagée par la voie sanguine.

3. L'angine provoqua une otite qui, par la voie du plexus veineux péricarotidien, contigu à la paroi antérieure de la caisse, détermina une thrombose du sinus caverneux.

Mann ne croit à aucune de ces trois éventualités : en effet la trépanation de l'apophyse mastoïde fut suivie d'une guérison radicale. Il croit plutôt que l'infection est partie de l'attique et a gagné par les canaux vasculaires osseux (ou par suite de déhiscences osseuses) le tissu périvasculaire du canal carotidien, d'où son infiltration séreuse. Etant donné l'inextensibilité du canal osseux, la résistance de la carotide, tout le plexus veineux a subi une compression : il en est résulté une stase veineuse qui a gagné le sinus caverneux et les veines ophtalmiques. Par l'ouverture de l'antre, le pus a pu s'écouler et tous les symptômes de stase ont disparu avec l'œdème collatéral.

Elschnig croit plutôt, qu'il y avait eu préalablement une périostite.

Séance du 17 septembre après-midi.

Photographies en couleurs du labyrinthe d'un sourd-muet, par Friedrich (de Kiel). — Ces photographies ont été faites par le procédé de Lumière. Les fenêtres labyrinthiques sont normales : d'ailleurs cette intégrité concorde avec celle de la caisse.

Par contre on constate une atrophie de l'organe de Corti, atrophie surtout accentuée dans la spire basale et diminuant au fur et à mesure qu'on avance vers la pointe.

Pas trace d'inflammations antécédentes. Les éléments nerveux du du limaçon, dans le modiolus, les cellules ganglionnaires étaient dégénérées.

L'auteur considère ces lésions, non pas comme dues à un arrêt de développement : pour lui, il y a eu névrite dégénérative. Il croit que plus l'histologie pathologique du labyrinthe se perfectionnera, plus on s'apercevra que chez les sourds-muets les lésions proviennent de maladies antérieures dont elles sont des reliquats.

Modifications topographiques du labyrinthe membraneux dans les maladies inflammatoires intra-labyrinthiques, par HERZOG (de Munich). — L'auteur expose 5 cas dans lesquels il a constaté des ectasies ou des affaissements du labyrinthe membraneux : il fait voir des préparations microscopiques de ces lésions. Il s'agissait en général d'individus atteints de suppurations tuberculeuses de l'oreille moyenne : les malades, très peu de temps avant leur mort, étaient devenus sourds.

Préparations histologiques au cours d'affections du labyrinthe, par PANSE (de Dresde).

1. Tubercule du limaçon.
2. Ostéophytes des fenêtres ronde et ovale dans un cas de surdité due à un cholestéatome (dégénérescence de l'organe de Corti).
3. Hémorragies dans l'acoustique et dans le limaçon au cours du charbon.
4. Exsudats dans les mêmes organes au cours de la leucémie.
5. Méningite à la suite d'un traumatisme ayant frappé la caisse après passage dans le labyrinthe et les fenêtres ronde et ovale.
6. Hydrocéphalie considérable sans dépression de la membrane de Reissner.
7. Méningite cérébro-spinale épidémique avec dégénérescence de l'organe de Corti.

Du traitement chirurgical des suppurations labyrinthiques, par REINKING (de Breslau). — Les suppurations circonscrites sont traitées par l'opération radicale : puis l'auteur reste dans l'expectative.

Les suppurations diffuses, dans lesquelles l'opération radicale permet de constater une perte de substance de la paroi labyrinthique, sont traitées d'après la méthode de Hinsberg. Les résultats obtenus à la Clinique de Breslau sont satisfaisants. Dans 26 cas non compliqués, on pratiqua l'ouverture du labyrinthe : aucun malade ne mourut. Sur 19 cas non compliqués, où l'on ne trépana pas le labyrinthe, il y eut issue fatale chez 5 malades.

Même après l'ouverture du labyrinthe, il peut survenir encore une méningite s'il se produit une séquestration.

Contribution à l'étiologie de l'othématome, par KRONENBERG (de Solingen). — Voss a prouvé dans ces derniers temps que l'othématome peut résulter d'un choc tangentiel très modéré. Quelquefois sa cause réside dans la répétition d'un trauma très léger (frottement de l'oreille du lapin entre les doigts).

La plupart du temps l'étiologie de l'othématome est obscure. L'auteur a observé deux cas où le traumatisme était parfaitement évident : dans le premier, il s'agissait d'un chauffeur qui frôlait le pavillon de son oreille avec une pelle à charbon. Le second malade était un paveur qui à force de porter sa hic sur l'épaule fut atteint d'othématome.

Chez les aliénés, l'othématome siège la plupart du temps à gauche ; chez les gens normaux, il siège plus souvent à droite. C'est de là que vient la conception encore très répandue de l'étiologie idiopathique de l'othématome.

L'auteur a observé des othématomes provenant sûrement d'une compression du pavillon de l'oreille pendant le sommeil, soit par le bras replié sous la tête ; soit par un objet solide quelconque.

Rudolff a trouvé chez les malades atteints d'othématome qu'il a observés, très souvent des antécédents de syphilis.

Kronenberg croit aussi que chez les syphilitiques, il est possible que des modifications vasculaires spécifiques produisent l'othématome.

Des hernies cérébrales dans la chirurgie oto-rhinologique, par Reiking (de Breslau). — L'auteur a observé 4 cas de ce genre :

1. Après l'ouverture du sinus frontal et d'un abcès cérébral du lobe frontal. Mort par suite de méningite (envahissement du ventricule).

2. Dans le 2e cas, hernie cérébrale, 14 jours après l'ouverture d'un abcès du cervelet. Mort au bout de 6 semaines par gangrène de la surface de la partie herniée.

3. Dans le 3e cas on incisa la dure-mère cérébrale à cause d'une méningite d'origine otitique. Immédiatement prolapsus considérable.

4. Le 4e cas a trait à une hernie cérébrale survenue immédiatement après une incision exploratrice du cervelet. Les parties prolabées s'épidermisèrent, mais ne se rétractèrent pas ; plusieurs années après, il existait encore des fistules laissant échapper du liquide céphalo-rachidien.

Plastique après l'opération radicale, par Rudloff (de Wiesbaden). — L'auteur décrit un procédé qu'il a employé avec insuccès et qu'il n'applique plus.

IV. — *ASSOCIATION MÉDICALE AMÉRICAINE*

SECTION DE LARYNGOLOGIE ET D'OTOLOGIE

Réunion du 4-7 juin 1907, à Atlantic-City.

(Suite)

Président : S. Mac Cuen Smith.

Compte rendu par H. Massier (de Nice).

Du traitement opératoire radical de l'otite moyenne suppurée et ses indications, par Edward Bradford Dench (de New-York City). —

Très important travail dans lequel Dench indique la conduite à suivre dans: 1° les cas aigus, 2° les cas chroniques.

Dans la suppuration aiguë de l'oreille moyenne, l'intervention sur la mastoïde est indiquée d abord lorsqu'il y a sensibilité sur la mastoïde, puis en cas d'affaissement de la paroi supérieure et postérieure du conduit auditif externe au niveau du tympan.

La sensibilité seule de la pointe au début de l'inflammation n'est pas une indication à opération. La sensibilité de toute la mastoïde avec un drainage large et suffisant par le conduit, n'est pas absolument matière à intervention. Si la température est élevée, si le patient a de la douleur, si la suppuration est rare, la sensibilité locale devient alors un symptôme de plus pour une ouverture immédiate de la mastoïde, lorsque cette sensibilité apparait à la fin des 36 heures du début de l'attaque. Un autre symptôme important c'est l'aspect du fond du conduit. Lorsqu'il y a affaissement des parois postérieure et supérieure dans le voisinage du tympan, ou en rétrécissement du conduit, ou quelquefois une élévation de la paroi postérieure du conduit, on peut conclure à la présence d'une mastoïdite. Ces signes alliés à la sensibilité locale sont les deux indications les plus impératives pour opérer, car le drainage par le tympan est devenu insuffisant. Dench, tout en accordant à la température une valeur de premier ordre, dit qu'elle n'a rien d'absolu ; de même l'examen du sang : dans quelques cas douteux, le nombre des cellules polymorphonucléaires a été un guide précieux. Un signe qui a son importance c'est l'arrêt de la suppuration. Une otite suppurée aiguë, dit l'auteur, avec un drainage libre par une incision du tympan. doit disparaître en 1 à 2 semaines, sans cela la mastoïde est intéressée et on doit offrir au malade la guérison par un drainage rétro-auriculaire. De même, il est utile d'examiner bactériologiquement le pus des otites : en présence du streptocoque, du bacille de Friedlander ou du strepcoccus encapsulé, qui causent de grandes destructions de la mastoïde, il vaut mieux opérer hâtivement. Pareille nécessité s'impose dans le but de conserver une bonne audition.

Sur la technique opératoire, Dench ne modifie rien aux procédés habituels ; il met en garde contre les blessures du facial, du sinus et comme méthode de pansement, il adopte la plaie ouverte avec cicatrisation de la profondeur à la surface. Il insiste sur le curetage soigneux de la voûte de la cavité et du toit du zygoma.

Dans la suppuration chronique de l'oreille, il est partisan de l'opération radicale dans tous les cas, qu'il y ait suppuration profuse continue, ou suppuration minime et intermittente. Rares sont les cas où l'on peut se contenter d'un drainage par le tympan largement incisé. Sur la technique, rien de spécial ; il insiste sur la nécessité de fondre toutes les cellules atteintes en une seule vaste. Il commence par l'antre, en même temps, fait sauter la paroi postérieure du conduit, pince *l'aditus ad antrum* de façon à mettre à nu la proéminence du canal semi-circulaire horizontal. C'est au tour ensuite de la paroi externe de la voûte tympanique, des osselets, etc. . Dench

recommande, comme point essentiel, le curetage parfait de l'orifice tympanique, de la trompe d'Eustache, de façon à assurer une sépation complète de la cavité radicale avec la voûte du pharynx. Se méfier, dans le curetage de cette région de la carotide interne qu'on pourrait léser en promenant la curette en arrière et en bas. Il n'est pas nécessaire d'exposer la dure-mère pour chercher une carie ; il ne faut enlever le toit de l'antre et de la caisse que s'ils sont cariés. De même pour le sinus latéral.

La brèche opératoire doit être complétée par une épidermisation soigneuse, et pour cela il faut emprunter au conduit auditif membraneux un lambeau auquel Dench donne la forme d'une langue.

Il faut aussi proportionner la largeur du conduit auditif à la grandeur de la cavité opératoire, de façon à pouvoir faciliter les pansements ultérieurs surtout chez les enfants.

Dench, après avoir accompli la plastique du conduit, a recours à la greffe de Thiersch pour le traitement de la cavité opératoire, et cela dès la première opération. Il excepte les cas où la dure-mère a été mise à nu, les cas où l'on a mis à découvert le sinus latéral ; le lambeau est emprunté à la face interne de la caisse. S'il y a des complications labyrinthiques il ne faut pas hésiter à faire un drainage aussi complet que possible du labyrinthe.

Dans le cours de son travail, Dench décrit certains détails de technique qui lui sont particuliers, en ce qui concerne l'autoplastie et la greffe de la cavité opératoire après l'évidement.

De l'ossiculectomie dans la suppuration chronique de l'oreille moyenne, par Frédérick L. Jack (de Boston). — Dans 9 à 10 % des cas d'otorrhée chronique négligée, on est obligé tôt ou tard, d'avoir recours à une intervention chirurgicale.

Il faut dans tous les cas essayer, au préalable, un traitement médical rigoureux excepté, cependant chez les malades présentant des symptômes de complications mastoïdiennes ou endocraniennes.

L'ossiculectomie a donné des résultats très favorables dans de nombreux cas. On peut, grâce à cette opération, éviter d'avoir recours à l'opération radicale.

Il est important de faire un curetage de la trompe d'Eustache dans le but d'éviter une réinfection de la cavité tympanique.

La mortalité avec l'ossiculectomie est pour ainsi dire nulle.

De l'otite moyenne purulente aiguë, par Nowal Pierce (de Chicago). — Etude clinique sur cette affection : sont passés en revue les causes, les microorganismes, les modifications histologiques, les symptômes et le traitement. Nowal Pierce attache une grande importance au traitement précoce. Dès qu'il y a évidence d'otite moyenne il introduit dans le conduit jusqu'au tympan une gaze stérilisée trempée dans une solution de : acide glycérine alcool et glycérine. La conque est bourrée de coton hydrophile stérilisé sec. Sur le tout une

gaze saturée à l'alcool à 50 %, avec un bandage de tête. Ce mélange antiseptique par le phénol, hyposcopique par l'alcool et la glycérine produit une décongestion des vaisseaux et favorise l'ouverture spontanée du tympan. Cette façon d'agir a diminué de beaucoup ses interventions directes sur le tympan. Les applications froides ou chaudes sont subordonnées aux préférences et à la sensibilité du malade ; mieux vaut cependant avoir recours aux enveloppements chauds qui n'ont pas l'inconvénient de produire comme la glace ou le sac de Leiter des poussées rhumatismales. Si le tympan tarde à s'ouvrir, il faut faire la paracentèse. Nowal Pierce ne parle pas d'anesthésie locale à la cocaïne ou au Bonain, il préfère soumettre ses malades à l'action du chlorure d'éthyle pour opérer plus sûrement. Avant la paracentèse, il pratique quelquefois le cathétérisme de la trompe d'Eustache, et cela sans aucune crainte d'infection. Dès que la perforation du tympan a été pratiqué il fait un drainage de la caisse avec une gaze fine au xéroforme et complète par un pansement comme au début de l'affection : ce traitement nécessite cependant une surveillance minutieuse, car il faut renouveler souvent la gaze du conduit. Quand la sécrétion s'est arrêtée et que le canal est séché, on complète le traitement par une petite insufflation de poudre d'acide borique afin de prévenir l'excoriation du conduit. Les lavages n'ont pas de raison d'être et peuvent au contraire produire de l'inflammation et de l'œdème et ne sont indiqués que lorsqu'il faudra enlever les détritus de pus et les lamelles épidermiques qui obstruent le conduit : employer alors des solutions alcalines. Après quelques essais de la méthode de Bier, Nowal Pierce en conclut qu'elle n'a aucune valeur dans l'otite moyenne suppurée.

Quand il y a complication mastoïdienne opérer sans retard. Cette conduite est celle généralement admise et, à ce sujet, l'auteur étudie minutieusement les indications fournies par le diagnostic, par la douleur, la compression intra-osseuse, l'inspection, la palpation, l'infiltration sous-périostée, etc. L'opération pour un abcès mastoïdien est, dit il, sans dangers dans les mains de l'opérateur habile et mieux vaut opérer trop tôt que d'attendre l'évolution des symptômes sérieux qui compromettent la marche de l'intervention.

Les indications pour la résection du cornet moyen, par W.-E. Casselberg (de Chicago). — S'inspirant de l'étude de 120 cas traités par cette opération, l'auteur émet les idées suivantes. La résection du cornet moyen a pour objet :

1° De favoriser le drainage et le contre-drainage des suppurations des sinus accessoires du nez et de faciliter l'accès de ces cavités dans un but diagnostique et thérapeutique ;

2° De favoriser le drainage et le nettoyage dans certains types de rhinite atrophique (ethmo-rhinite atrophique) ;

3° De diminuer la turgescence œdémateuse et d'ouvrir une voie pour le traitement radical de l'ethmoïdite non suppurée et des polypes nasaux ;

4° D'atténuer la pression occasionnant la céphalalgie, la névralgie, les symptômes oculaires ;

5° D'améliorer la respiration nasale et la ventilation ;

6° De soulager l'hyperesthésie et de diminuer certains réflexes tels que éternuments, excitations asthmatiques, etc.

Dans le premier cas, l'auteur dit combien cette intervention peut avoir une certaine influence sur les processus aigus, en diminuant la congestion du sinus frontal, sur les processus chroniques en favorisant l'écoulement de pus du sinus en produisant une issue plus facile aux sécrétions.

Technique de l'opération pour l'ablation du cornet moyen, par George L. Richards (de Fall River). — La meilleure instrumentation consiste dans l'emploi d'une pince coupante à petite lame, forte, en gueule d'alligator, et d'un serre-nœud fort et de petite dimension.

Richards cocaïne d'abord pendant 20 minutes. D'abord une pulvérisation de la région, puis un badigeonnage du cornet inférieur montant peu à peu vers l'insertion osseuse du cornet moyen. On peut, si l'on veut, faire usage d'adrénaline. L'intervention n'est commencée qu'au moment où le malade n'accuse plus aucune douleur au contact d'un stylet. L'auteur introduit alors la pince coupante jusqu'au moment où les deux lames mordent la partie supérieure et la partie inférieure de l'isthme ; à ce moment, il sectionne : c'est là le premier temps. Le deuxième temps consiste à sectionner le cornet moyen plus bas au niveau de son bord libre et inférieur, en tenant l'instrument aussi vertical que possible. Puis on introduit le serre-nœud dans la section supérieure et on enlève en serrant un morceau d'os. Le serre-nœud introduit de nouveau sectionne ensuite une partie du cornet moyen dans ce qui fait suite à la deuxième section fait à la pince.

Cette méthode est rapide, presque indolore et donne plus de jour que la résection faite par des prises successives au moyen de la pince nasale à morcellement de Grunwald.

Les pansement ultérieurs ressemblent à tous les pansements nasaux.

La pathologie de la suppuration de l'oreille moyenne, par Henry Ottridge Reik (de Baltimore). — Dans ce travail l'auteur étudie les modifications structurales et fonctionnelles résultant de l'infection progressive de l'oreille moyenne à chaque étape de la maladie. Il est bien entendu qu'il faut entendre par oreille moyenne non pas seulement la cavité tympanique mais une cavité à recessus multiples qui commence à l'extrémité pharyngée de la trompe d'Eustache et qui finit jusque dans les cellules les plus reculées du temporal. Normalement l'oreille moyenne est une cavité stérile qui se défend des microorganismes par sa muqueuse. L'épithélium abri de la trompe d'Eustache s'oppose à l'invasion des bactéries, aidé dans cette lutte par l'action des sécrétions de la muqueuse irritée. Que les

microbes franchissent cette barrière tubaire ils ont encore à lutter contre la résistance du milieu tympanique. Que les conditions de défense de la muqueuse soient amoindries, l'inflammation s'installe. Les voies d'infection sont tubaires, externes par traumatisme du tympan, vasculaires, métastatiques, etc.

Le froid a une action prépondérante dans la production de l'otite suppurative : vents froids de l'oreille, eau froide dans le conduit, brusques variations de température.

De même toutes les conditions pathologiques du nez, de la gorge, du naso-pharynx, les amygdales, les adénoïdes favorisent l'infection de l'oreille moyenne. Nombreux sont les microbes que l'on trouve dans le pus des otites. L'auteur s'étend sur l'action des bactéries dans la production des exsudats purulents, dans la destruction de l'épithélium et sur leur rôle dans la création des ulcérations et des érosions de la muqueuse et de la face interne de la membrane tympanique. La granulation est une des résultantes d'un effort de la nature à remplacer par du tissu nouveau un tissu détruit par la suppuration ; l'autre complication de même ordre est le cholestéatome.

Phlébite otitique : sa symptomatologie, son diagnostic, son traitement, par James Mc Kernon (de New-York City). — Ce travail basé sur des faits d'expérience personnelle établit tout d'abord la symptomatologie habituelle de la phlébite otitique. La température est le signe de valeur avant tout ; puis vient le frisson, qui, en général, précède la poussée thermique et qui est suivi d'une abondante sudation; le pouls dans la phlébite otitique marche en rapport de la température, il est d'autant plus rapide que la température est plus élevée ; de même les mouvements respiratoires ; la douleur siège sur le côté de la tête au niveau de l'occipital ; les nausées et les vomissements, les troubles oculaires dans un tiers des cas, les vertiges, l'assoupissement sont encore des symptômes que l'on rencontre très fréquemment. Comme signes physiques de l'œdème rétroauriculaires, quelquefois des métastases. Mais d'autres symptômes apparaissent au cours des cas de phlébite otitique à évolution atypique ou à localisations au niveau du bulbe. Cette symptomatologie complexe mettra sur la voie du diagnostic et le traitement ne diffère en rien de celui que l'on a l'habitude d'appliquer à ces complications auriculaires : ouverture de la veine avec ou sans ligature, avec ou sans extirpation de la zone atteinte. Il vaut mieux opérer pendant une rémission de température et écourter le plus possible la durée de l'acte opératoire.

Indications opératoires dans les complications cérébrales de la suppuration chronique de l'oreille moyenne, par Cullen Welty (de S. Francisco). — Les complications endocraniennes des otites suppurées chroniques sont : 1° Inflammation des méninges comprenant (*a*) les abcès extra-duraux, (*b*) les abcès intra-duraux, (*c*) les ménin-

gites purulentes et séreuses ; 2° les affections du cerveau qui comprennent : (*a*) les abcès, (*b*) l'inflammation diffuse ; 3° les affections des tissus de la dure-mère ; 4° les affections de la carotide interne.

Dans tous les cas de complications cérébrales, il faut opérer de suite. L'abcès extra-dural est la complication la plus fréquente de l'otorrhée chronique et il est la cause par extension de 90 °/₀ des autres affections cérébrales. Cullen F. Welty donne à propos de toutes ces complications la symptomatologie et des considérations sur le traitement à suivre.

Les instruments et la technique de la suture intranasale, par Sidney Hankaner (de New-York City. — Les aiguilles sont petites, droites ou courbes placées à angles variés sur l'extrémité d'une tige mince et d'un manche. Leur pointe a la forme d'une lance avec des bords tranchants. Leur trou, de forme ovale, est situé près de la pointe. Il existe de nombreuses variétés de ces aiguilles, selon que l'on veut faire une suture verticale, oblique ou horizontale.

Les crochets ont pour but de saisir le fil après que l'aiguille l'a passé à travers la muqueuse : on comprend que leur forme est variable et adaptée aux différentes façons dont le fil a été introduit.

L'instrument pour fermer la suture consiste en un anneau placé à l'extrémité d'une longue tige.

La pince à fourche est mince, terminée à chacune de ses lames par une fourche en U. Le manche est à angle de façon à ne pas gêner la vision.

Le catgut n° 0 est en général employé pour faire des sutures. Pour se familiariser avec ces petites manœuvres on a fait construire un mannequin composé de deux anneaux de bois rentrant l'un dans l'autre et enserrant une lame de gaze. Sur le cerceau extérieur est fixé tangentiellement un disque circulaire percé d'un trou correspondant à l'ouverture narinaire. On dessine sur la gaze le schéma du nez et à travers l'orifice on pratique sutures, nœuds, etc.

Après l'énumération de ce petit matériel opératoire Hankaner s'étend longuement sur la technique de la suture (suture interrompue directe, sa méthode améliorée, suture interrompue indirecte, suture continue) sur la façon d'attacher le nœud (nœud intra-nasal, nœud terminal pour la suture continue), etc. Quelques gravures accompagnent ce travail et facilitent la compréhension de ces manœuvres délicates.

L'anatomie du cornet moyen avec des considérations spéciales sur sa topographie et ses rapports chirurgicaux, par Hanan W. Loeb (de Saint-Louis). — Travail très intéressant sur cette partie du nez qu'il vaudrait mieux nommer le cornet ethmoïdal inférieur. Tout d'abord Lœb étudie l'anatomie, puis l'histologie, puis l'embryologie de cette région. L'anatomie comparée remplit un chapitre de ce travail qui se termine par des considérations sur l'anatomie topographique et chirurgicale. Une mensuration minutieuse du cornet

moyen dans toutes ses dimensions, dans toutes ses parties a été faite dans les cas où il se présentait avec tous les caractères anatomiques normaux et à ces mesures sont opposées celles qui ont été prises dans des conditions topographiques identiques mais dans des circonstances où des processus pathologiques ont produit des modifications. Les rapports topographiques du cornet moyen avec les sinus accessoires sont aussi minutieusement exposés.

Quelques rapports chirurgicaux importants du temporal, par George E. Sambaugh (de Chicago). — L'opération qui consiste à supprimer toutes les cavités tympano-mastoïdiennes est délicate en raison des nombreux organes qui se logent dans le champ de l'opération. C'est ce qui fait que l'otologiste qui est appelé à pratiquer cette opération est obligé de connaître aussi minutieusement que possible tous les rapports anatomiques de ces différents organes entre eux.

A l'aide de figures explicatives des plus nettes, l'auteur nous décrit la structure du temporal. Tout d'abord le sinus sigmoïde dont la position exacte varie selon les individus, ce qui expose souvent le chirurgien inexpérimenté à l'ouvrir. Dans l'ouverture de l'antre il faut donc aller très prudemment par un coup de gouge même bien conduit peut faire tomber sur le sinus dont nous éprouvons d'avance la situation exacte :

Autre écueil plus important c'est le nerf facial. Toute blessure dans n'importe quelle partie de son trajet provoque les désastres que l'on connait. Aussi ne saura-t on jamais assez ses rapports anatomo-pathologiques dans la paroi postérieure du conduit, dans le fond de la caisse et dans sa portion antérieure.

Délicate aussi est la connaissance de la situation exacte du canal latéral semi-circulaire sur le plancher de l'antre tympanique, de l'artère carotide interne dans son voisinage avec la paroi antérieure de la caisse, et du bulbe de la jugulaire dont le trajet varie grandement dans certains cas. Quelquefois le bulbe de la jugulaire produit une saillie nette sur le plancher de la cavité tympanique.

V. — *SOCIÉTÉ BERLINOISE D'OTOLOGIE*

Séance du 11 juin 1907.

Président : Schwabach.

Secrétaire des Séances : Katz.

Compte rendu par A. Sonntag (de Berlin).

Traduction par L. Reinhold.

Guérison de la pyohémie, par Sonntag.

Peiser : Un enfant de 8 ans fut atteint d'otite moyenne aiguë ; au cours de la maladie l'ouverture de l'apophyse mastoïde fut néces-

saire. Après l'opération, la fièvre ne tomba pas, mais il n'y eut pas non plus du tout de courbe pyohémique. Le quinzième jour après l'opération, il y eut une évacuation du pus dans les urines en même temps qu'un léger frisson avec élévation de température ; le jour suivant, il y eut trépanation du sinus et qui en attendant s'était rempli de granulations d'un bon aspect. Le sinus était rempli d'un « thrombus » qui fut enlevé. La jugulaire ne fut pas liée. Ensuite évolution normale.

Le cas est remarquable en ce que, en dehors de la métastase tardive du bassinet rénal, rien n'indiquait une complication du sinus.

Hertzfeld : La ponction est moins dangereuse que l'incision. Tandis que dans une thrombose complète, il n'y a naturellement aucune différence, l'ouverture par incision dans une thrombose pariétale ne peut être faite qu'au moyen du procédé de *Meyer-Whaiting*.

En plus du danger de ce procédé, il se produit souvent de fortes hémorragies ou de tardives thromboses pendant le changement du pansement. Hertzfeld ne veut pas renoncer à la ponction, car on ne peut pas attacher beaucoup d'importance à l'aspect de la paroi du sinus et la thrombose doit être reconnue aussitôt que possible et supprimée.

La congestion papillaire n'est pas tant une conséquence de la thrombose, mais plutôt celle d'un commencement d'inflammation du cerveau ou des méninges, ce qui semble être confirmé par le ralentissement du pouls dans les cas de thrombose.

Sonntag : On ne doit pas complètement renoncer à la ponction : il faut seulement s'élever contre l'abus de la ponction. La lésion de la paroi du sinus due à la ponction est plus fréquente qu'on ne le suppose. Dans un cas d'abcès du cerveau récemment observé où on avait procédé à la ponction du sinus qui était nécessitée par l'état pyohémique, intervention d'ailleurs sans succès, on trouva à l'autopsie sur la paroi interne du sinus correspondant à la place de la ponction un thrombus annulaire. Un ralentissement du pouls ne pouvait pas être observé dans les cas de thrombose du sinus que je vous ai présentés.

Sur la mastoïdite récidivante, par Wolff. — Vu que les conditions de la dégénérescence osseuse, dans l'apophyse mastoïde, n'ont été que peu étudiées dans la littérature, l'orateur les discute en se basant sur ses observations sur des malades opérés à plusieurs reprises pour une mastoïdite récidivante. La plaie osseuse se remplit d'os après l'antrotomie à la surface et au moins en partie dans la profondeur. Nous ne savons pas encore d'une manière certaine et cela parce que les recherches expérimentales et histologiques font défaut, s'il y a occlusion osseuse complète de l'entonnoir fait par l'opération. D'autre part il semble certain que le tissu néoformé résiste moins à la propagation de l'infection partant de la caisse que l'os normal. Dans les cas où la mastoïde a été éprouvée par de multiples affections ou opérations le pouvoir régénérateur de l'os diminue.

Il résulte de la critique de huit cas de ce genre observés à la clinique de Bruhl, que les causes étiologiques de la récidive des mastoïdites sont multiples :

1° La persistance des germes latents dans la mastoïde.

2° Réinfection de la mastoïde avec des germes très virulents partant de la caisse.

3° La réinfection avec des germes de virulence faible, qui, grâce à la moindre résistance de la mastoïde due à l'infection première de l'opération ; la suppuration peut se produire, si, en même temps, il y a un mauvais état général ou une disposition à l'otite.

Au point de vue du pronostic, il est à considérer que l'antrotomie augmente les chances d'une nouvelle mastoïdite surtout s'il s'agit de personnes avec un mauvais état général ou ayant des dispositions à contracter des otites.

Lange : Parmi les pièces présentées il y en avait une où l'antrotomie a été faite dans le temps. La cavité opératoire persistait complètement et il n'y avait qu'une légère néoformation d'os au-dessous du périoste épaissi du planum. En dehors de cela on ne peut macroscopiquement déceler ni cicatrice, ni os néoformé.

Hertzfeld : Dans beaucoup de cas de mastoïdites récidivées, une simple incision suffit pour amener la guérison, il s'agit presque toujours d'enfants. Il faut en chercher l'explication dans le fait qu'il était resté un large passage de la caisse dans l'antre de sorte que dans les infections consécutives le pus avait choisi ce dernier chemin plus praticable au lieu de perforer la membrane.

Grossmann a opéré une douzaine de cas de ce genre et dans ce nombre un seul adulte. Jamais il n'y eut réparation de l'os spongieux, la perte de substance se fermait par du tissu conjonctif fibreux. Chez quelques enfants on a réussi à faire avorter dans la paracentèse une nouvelle mastoïde, même là où la cicatrice s'était déjà bombée.

Bruhl : Il est étonnant qu'on ne trouve rien dans la littérature sur un syndrome aussi important. En opérant des mastoïdites récidivantes j'avais l'impression que toute la cavité se remplirait d'un tissu dur, problablement d'os. Dans un cas récemment opéré on a pu constater de l'os néoformé à la surface et aussi dans la profondeur. Normalement il s'est produit d'après mes observations, une restitution osseuse sinon complète, au moins étendue.

Kramm a l'impression que la récidive d'une mastoïdite a été favorisée dans les cas où l'accès de l'antre avait été trop largement ouvert. Il ne laisse subsister qu'un accès étroit à l'antre et cela seulement jusqu'au moment où la suppuration de l'oreille moyenne est tarie ; aussitôt après il procèdera à la séparation de l'antre du reste de la cavité opératoire et cela à l'aide de granulations.

Wolff affirme que dans nos cas une simple incision n'aurait pas suffi ; il s'agit toujours d'une nouvelle affection osseuse étendue.

Dans la pièce de Lauze on aura sans doute fait à l'opération une plus grande ouverture, qu'elle ne l'est aujourd'hui. En ne laissant

qu'un accès étroit à l'antre, on ne pourra guère influer sur la formation d'os dans les parties périphériques. Le danger provenant du fait que la muqueuse de l'antre s'étend dans la cavité opératoire n'est pas assez considérable pour qu'on renonce à cause de cela aux avantages d'une ouverture large de l'antre.

Quelques remarques sur les diverses théories de la propagation du son dans l'oreille moyenne des vertébrés, par Beyer. — L'auteur commence par la description de l'anatomie de l'oreille moyenne des divers représentants des classes principales des vertébrés, ainsi que les différences entre celles-là et l'oreille moyenne de l'homme. Il présente une grande quantité de projections. Presque chez tous les animaux on peut prouver des rapports dans la configuration de l'appareil dit de propagation du son, qui ne s'accorde que difficilement avec les bases fondamentales des différentes théories.

Chez les amphibies inférieurs et les reptiles, ainsi que chez les serpents, la membrane du tympan et la caisse n'existent pas ; la columelle est encastrée dans la musculature, à cause de cela la théorie de Helmholtz n'est pas applicable à ces animaux. Dans d'autres familles d'amphibies et de reptiles disposant d'un tympan, par exemple les batraciens, chéloniens et les sauriens, la vibration du tympan dans le sens de Helmholtz n'est pas possible à cause de l'absence d'une forme appropriée et de la tension par un appareil de muscles approprié, ainsi qu'à cause de sa couverture par le derme épais de l'animal. En plus la columelle est chez ces animaux presque toujours immobilisée dans son extrémité latérale, soit par des fixations, soit par soudures cartilagineuses, soit par des ligaments, de sorte qu'il ne peut y être question d'une capacité vibratoire. Ce qui vient d'être dit pour les reptiles est également applicable, quoiqu'à un degré plus restreint, à l'oreille moyenne des oiseaux ; ici une seule couche musculaire est disposée, de sorte qu'il ne peut se produire par son action qu'un relâchement de la membrane du tympan, mais point la tension. Même pour l'oreille moyenne des vertébrés supérieurs, des mammifères, la théorie de la propagation du son moléculaire n'est applicable qu'avec des restrictions ; c'est que la chaînette des osselets est impropre à transmettre les ondes sonores, soit à cause de la fixation ou soudure directe du marteau avec l'anneau, soit par l'absence de l'articulation fixe, soit par la disposition et la qualité de la membrane du tympan ne permettant pas aux lois de la mécanique de s'y appliquer.

La théorie de la propagation moléculaire du son à travers le tympan et la chaînette ne peut être admise que d'une manière forcée, sur les vertébrés inférieurs, les amphibies et reptiles inférieurs ainsi que chez les chéloniens ; elle est au contraire applicable chez les batraciens, les sauriens et les oiseaux, mais elle rencontre des difficultés à cause du mode de fixation de la columelle sur la membrane du tympan, à cause de la fixation de l'extrémité latérale de

celui-ci, sur l'os quadrangulaire, ainsi qu'à cause de sa forme. Quant aux mammifères, cette théorie ne peut pas être niée, bien qu'un bâton solide soit plus propre à la transmission des ondes sonores qu'une chaîne à articulations diverses.

La théorie de Secchi n'est pas admissible pour l'oreille moyenne de tous les vertébrés inférieurs à cause de l'absence d'une caisse séparée et surtout à cause du défaut d'une fenêtre fermée au limaçon. Mais on peut la défendre à beaucoup de points de vue pour l'oreille moyenne des vertébrés supérieurs, des oiseaux et des mammifères, par exemple en ce qui concerne le développement et la situation des espaces de l'oreille moyenne, ainsi que la dimension de la fenêtre du limaçon. Les fenêtres immenses des oiseaux et de nombreux mammifères ne peuvent absolument pas servir de lieux de déviation pour la périlymphe. On serait alors obligé de voir dans toute l'oreille moyenne un appareil servant de régulateur de la pression intra-labyrinthique, appareil mis en action du dehors ou de l'intérieur, et dans les deux cas entrant aussi en action comme appareil de protection.

VI. — *SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE DE LONDRES*

Président : J.-B. Ball.

Compte rendu par A. Raoult (de Nancy).

115e Session, 7 juin 1907.

Sarcome de l'amygdale traité par les rayons X, par Stanley Green. — Le malade, âgé de 58 ans, commença à s'apercevoir d'une tumeur de l'amygdale droite, en juin 1906. Un médecin le soumit pendant 2 mois au traitement ioduré ; puis on pratiqua l'énucléation de l'amygdale. La tumeur recommença à se développer en janvier 1907. Le 22 février elle repoussait la luette jusqu'au côté opposé ; le malade ne pouvait avaler que des liquides. La surface de la tumeur était rouge, la respiration très gênée ; de nombreux ganglions durs volumineux existaient le long du cou. Le traitement par les rayons X fut commencé de suite, extérieurement et intérieurement. Les séances étaient séparées par un intervalle de 6 à 7 jours, le traitement ne provoqua qu'un léger érythème de la peau. Le 15 avril, il ne restait qu'un seul ganglion le long du sterno-mastoïdien. La tumeur avait le volume d'une grosse noisette ; le malade peut manger et a augmenté de 8 livres. Le malade a subi 20 séances, 7 extérieurement et 13 intérieurement, et la durée totale de ces séances a été de 6 heures 29 minutes. L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un sarcome. L'auteur pense obtenir la guérison complète.

Épithélioma du larynx, par S. Moritz. — Le malade âgé de 53 ans, fut examiné 3 mois avant sa mort. L'épiglotte était transformée en une masse fongueuse, et l'intérieur du larynx était invisible au miroir.

Les ganglions cervicaux étaient infectés et la lésion était inopérable. La voix était éteinte ; et la déglutition seulement légèrement gênée. Néanmoins la dyspnée était peu intense, il devait se trouver un passage à travers la partie détruite de la paroi postérieure de l'organe.

Présentation d'un malade opéré d'une cure radicale pour sinusite double frontale et maxillaire, par WATSON WILLIAMS. — A gauche le sinus frontal fut opéré suivant la méthode de Killian ; et à droite suivant celle de Delsaux modifiée. Les sinus frontaux étaient très grands et les cellules ethmoïdales atteintes. Les résultats ont été excellents, il reste seulement un peu d'enfoncement du front en raison de la profondeur des sinus. Depuis l'auteur a dû curetter quelques cellules ethmoïdales qui donnent un peu de sécrétion muco-purulente. Le malade était atteint d'asthme depuis de nombreuses années ; depuis son opération, ces phénomènes d'asthme ont complètement cessé.

Large résection sous-muqueuse pour une déviation de la cloison ; avec anesthésie locale, par H. SMURTHWAITE. — L'opération a été précédée d'un badigeonnage de cocaïne, et d'une injection de novocaïne et d'épinéphrine. Le malade n'a pas souffert, et il n'a pas eu d'hémorragie. La plus grande partie du cartilage triangulaire a été enlevée, avec une portion de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde et de la crête maxillaire.

Laryngite tuberculeuse traitée par la galvano-cautérisation. Guérison, par S.-CLAIR THOMPSON. — Il s'agit d'un clergyman, atteint de tuberculose pulmonaire qui fut pris de laryngite tuberculeuse en 1902. L'auteur commença à le soigner en 1904 ; il présentait des lésions de la corde de la bandelette ventriculaire gauche, et des 2 aryténoïdes, ainsi que d'une partie de la bandelette droite. Le malade fut mis au régime du sanatorium, et tous les jours on insuffla de l'iodoforme dans le larynx. A partir de juin 1904 on pratiqua des badigeonnages intra-laryngés avec la solution de Lake (acide phénique 10 parties, acide lactique 50, formaline 10, eau 30). Au mois de septembre, on commença les cautérisations au galvano. A partir du mois de février 1905, l'amélioration commença à se manifester. La guérison était complète au mois de mai 1906. On a pratiqué en tout 16 cautérisations au galvano. Le malade est en parfait état, et peut prêcher. La muqueuse est complètement cicatrisée dans tous les points autrefois malades.

Dissections de crânes destinées à montrer l'étendue des cellules ethmoïdo-frontales, par S.-CLAIR-THOMPSON. — Sur deux crânes présentés la cellule frontale était petite et pouvait être aisément atteinte. Si on la regardait d'en haut, on pouvait ne pas apercevoir une vaste

cellule fronto-ethmoïdale, qui ne pouvait être vue qu'en regardant d'en bas, au-dessous du rebord sous-orbitraire. Dans ces cas l'opération de Killian seule pouvait donner un résultat opératoire complet.

Ethmoïde dégénéré enlevé dans un cas de polysinusite, par S.-Clair-Thompson. — Le séquestre obstruait les narines ; il pesait 4 onces.

Adhérences du voile du palais, par H. Betham Robinson. — Un garçon de 17 ans, vint à S[t] Thomas-Hospital en 1906, avec une adhérence complète du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx, avec surdité absolue et impossibilité de la respiration nasale. Il a été, dit-il, toujours ainsi ; il a des lésions de kératite ancienne, et a eu une double otite moyenne. Le malade est syphilitique héréditaire.

Au mois d'octobre on pratiqua la séparation du voile du palais, de son adhérence pharyngée ; cette adhérence avait une épaisseur d'un 1/4 de pouce. Pour éviter les adhérences consécutives, on plaça une lame de plomb dans le naso-pharynx, en mettant la tige supérieure sur la face dorsale du voile, et la tige inférieure à la face buccale de celui-ci. Des cordons de soie furent fixés aux quatre coins de la lame de plomb ; les 2 supérieurs passant chacun dans une narine, les 2 inférieurs passant entre 2 incisives. Puis on noua les fils de chaque côté (inférieur avec supérieur) en passant par dessus la lèvre, et en les faisant passer dans un tube de caoutchouc, afin de ne pas couper. Cet appareil fut laissé 15 jours en place. Pendant ce temps on fit de la désinfection des fosses nasales. On a traité en même temps les oreilles. L'audition est revenue. Les adhérences se sont à peine reformées.

Pince laryngienne pour se servir au moyen de la laryngoscopie directe, par S.-Clair-Tompson.

Pince pour l'ablation des tumeurs et l'extraction des corps étrangers du larynx et des parties voisines par la méthode directe, par Jobson Horne.

Épithélioma du larynx, par Jobson Horne. — L'auteur présente 2 pièces de cancer du larynx enlevées chez des malades ayant subi la laryngectomie. L'un des deux n'a été revu qu'un an après l'opération et perdu de vue depuis ; l'autre est mort environ un an après.

Nœvus de la langue, par Stuart-Low. — Il s'agit d'une jeune fille de 12 ans présentant un nœvus du côté droit de la langue au niveau du 1/3 antérieur ; ce nœvus a augmenté de volume. L'auteur se propose d'enlever la tumeur au moyen des ciseaux, et de suturer les surfaces sectionnées.

Sinusite frontale chronique, par Stuart Low. — Une jeune femme a été opérée par lui il y a un mois pour une sinusite frontale ; l'affection a débuté il y a 7 ans mais a augmenté d'intensité depuis 1 an. L'auteur après l'ouverture du sinus rempli de pus et de polypes, enleva la cloison le séparant de l'autre sinus frontal qu'il trouva dans le même état que celui-là. Il dut enlever une grande portion de la paroi osseuse antérieure, et pour empêcher la déformation trop grande du front, il plaça une plaquette d'argent mince, perforée sur l'ouverture osseuse. La plaie fut arrosée de sérum frais d'agneau (voir *Lancet*, 7 mai 1907) qui lui paraît hâter la cicatrisation, et une plaque de corne fut placée au-dessus pour empêcher la pression du pansement. La plaie guérit par première intention, et la malade ne resta que 4 jours à l'hôpital.

Tumeur bénigne du pharyngo-glosse, par Dundas Grant. — Une malade âgée de 23 ans éprouve de la gêne de la déglutition et de la parole depuis 5 ans, mais surtout depuis un an. La partie pharyngée de la langue est occupée entièrement par une tumeur arrondie, dont la surface est molle et rouge, avec des vascularisations de la muqueuse. Elle est élastique comme un kyste, et il n'y a pas de ganglions hypertrophiés. Il s'agit probablement d'une glande thyroïde accessoire. L'auteur a l'intention de l'enlever d'ici peu de temps.

Gomme ramollie de la face externe de l'aile du nez, par Herbert-Tilley.

VII. — *ASSOCIATION ROYALE DES MÉDECINS HONGROIS*

SECTION DE LARYNGOLOGIE

Budapesth, 29 octobre 1907.

Président : Prof. de Navratil (de Budapest).

Compte rendu par D. de Navratil.

Traduction par Maurice Bloch (de Paris).

Un cas de sténose bronchique, par E. v. Navratil. — Il s'agit d'un homme de 45 ans, souffrant depuis longtemps de troubles dyspnéiques. Aucun antécédent syphilitique ; par contre, le malade a fait de grands excès de boisson. Pas de signes d'artério-sclérose. A son entrée dans le service, le malade présente du tirage. L'image laryngoscopique est normale. L'examen des organes thoraciques révèle du côté gauche une sténose bronchique. L'examen radioscopique décèle une tumeur du médiastin : le malade se refuse à un traitement quelconque. On lui donne son exeat.

E. v. Tóvölgii prend la parole à propos de ce cas.

Noma de la lèvre inférieure, par E. v. Navratil. — Il s'agit d'un jeune tzigane niant une syphilis antérieure. Aucun signe de tuber-

culose. Le malade porte, depuis un an, une plaie de la commissure buccale gauche. Cette plaie ne fait qu'augmenter en dimensions et l'on pose le diagnostic de noma.

Prennent la parole à propos de ce cas, Z. Donog'any, H. Zwillinger, E. Baumgarten.

Un cas d'œdème chronique de la glotte, par Z. v. Lénart. — Une jeune fille de 12 ans souffre depuis cinq ans d'un œdème chronique de la luette, de l'épiglotte, de la région aryténoïdienne et des cordes vocales supérieures. L'œdème n'a jamais atteint la région sous-glottique.

Un examen somatique absolument complet, l'analyse des urines ne permirent pas de poser un diagnostic certain.

A propos de ce cas, A. Zwillinger prend la parole, ainsi que M. E. Baumgarten, Z. Donagony.

Un cas de carcinome du septum opéré avec succès, par E. v. Navratil. — Une malade âgée de 32 ans présentait une tumeur à la partie antérieure du septum (côté droit). Une biopsie montra qu'il s'agissait d'un carcinome. Les dimensions de la tumeur étaient de 2 cm. sur 1 cm. : celle-ci fut enlevée largement avec le périchondre en empiétant sur les tissus sains. Le cartilage était intact. La plaie bourgeonne normalement au cinquième jour après l'intervention.

Un mois plus tard, on enlève au siège de la tumeur primitive, deux granulomes assez considérables. L'examen microscopique montra qu'il s'agissait de granulome, et non pas d'une récidive de carcinome. La malade, depuis dix mois, ne présente aucune récidive au niveau de la cloison, ni dans les ganglions régionaux.

La tumeur excisée fut encore examinée une fois, et l'on constata de nouveau qu'il s'agissait de carcinome baso-cellulaire à tendance particulièrement maligne.

E. v. Tóvölgji, Z. v. Lénart prennent la parole à propos de ce cas.

Mucocèle du côté gauche, par A. Onodi. — Une jeune femme souffre depuis des années d'obstruction nasale et de céphalalgies. On trouve du côté gauche une mucocèle de la grandeur d'un œuf de poule. La mucocèle fut ponctionnée, puis on procéda à l'ablation de la paroi antérieure. Présentation de la malade.

H. Zwillinger, E. Polacsek prennent la parole à propos de ce cas.

De la propagation et du traitement du sclérome, par Insai. — L'auteur fait un rapport très intéressant sur la propagation du sclérome en Hongrie. Il rappelle les différents modes de traitement institués jusqu'ici et considère la thiosinamine comme un médicament de premier ordre.

Séance du 19 novembre 1907

Paralysie bilatérale des cordes vocales, par BAUMGARTEN. — L'auteur présente un malade âgé de 40 ans, chez qui l'examen laryngoscopique décèle une paralysie des crico-aryténoïdiens postérieurs.

Après un examen somatique approfondi, l'auteur est d'avis qu'il faut considérer le malade comme atteint de syringomyélie. Le malade ne présente aucun signe dyspnéique, mais il a une voix d'eunuque absolument caractéristique.

Fibro-myome du larynx, par Z. DONOGÁNY. — L'auteur présente une préparation provenant d'un larynx d'enfant. Il s'agissait chez le petit malade d'une tumeur laryngée de la grosseur d'une noisette.

L'auteur fit trachéotomiser d'abord l'enfant, puis, par la voie endolaryngée, il procéda à l'ablation de la tumeur. L'examen histologique prouva qu'il s'agissait d'un fibro-myome.

Deux cas de paralysie récurrentielle unilatérale, par E. V. NAVRATIL. — Le premier cas a trait à un homme de 28 ans, qui, 9 ans auparavant, en tombant de sa voiture, s'était fracturé la clavicule gauche. L'examen laryngoscopique permit de constater une paralysie récurrentielle gauche complète. Aucun antécédent syphilitique. A l'examen du malade on ne constate pas trace de lésions syphilitiques anciennes ; aucun signe de tuberculose, ni de tabès. La palpation et l'auscultation des organes thoraciques ne révèlent rien d'anormal.

Mais la radiographie permet de constater l'existence d'un petit anévrysme de l'aorte ascendante, à gauche dans le deuxième espace intercostal.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'un homme de 65 ans, présentant de l'enrouement depuis une quinzaine d'années. Le malade a eu un chancre syphilitique il y a 45 ans. A l'examen laryngoscopique, on constate une paralysie récurrentielle gauche complète. La corde vocale droite n'a pas sa mobilité normale. Cicatrices de lésions gommeuses et petite perforation guérie du voile du palais. Cicatrices syphilitiques sur le corps. Pas de signes de tabès. A la palpation, à la percussion et à l'auscultation, on constate que la pointe du cœur bat dans le cinquième espace intercostal, sur la ligne mamillaire et que le deuxième bruit aortique est clangoreux. Aucun symptôme de tumeur du médiastin ou d'anévrysme.

La radiographie décèle un petit anévrysme de l'aorte ascendante, à gauche dans le deuxième espace intercostal.

A. ONODI demande si, dans ce cas, on ne constatait pas de troubles de la sensibilité du larynx, du côté paralysé.

V. NAVRATIL. On ne put constater aucun trouble de la sensibilité.

Prennent encore la parole à propos de ces deux cas : E. V. NAVRATIL, BAUMGARTEN, H. ZWILLINGER.

Antres anormaux de sinus maxillaires, par A. Onodi. — L'auteur présente des préparations sur lesquelles on voit des antres anormaux de sinus maxillaires.

De plus il présente des instruments destinés à l'ouverture de la bulle ethmoïdale et des cellules ethmoïdales ; en outre il présente des trocarts coupants destinés à l'ablation de la paroi interne du sinus maxillaire.

Prend la parole : H. Pfau (de Berlin).

Instruments destinés à pratiquer l'hypo-pharyngoscopie, par H. Zwillinger.

VIII. — *SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE*

Président : Urbantschitsch
Secrétaire : Hugo Frey
Compte rendu par A.-R. Salamo.
Séance du 18 décembre 1906 [1].

Recherches sur les mouvements réflexes des yeux d'origine vestibulaire et optique ; leur valeur dans le diagnostic des paralysies des muscles de l'œil, par Bárány. — D'après l'auteur, le nystagmus réflexe, qui a une grande importance pour les neurologistes, les ophtalmologistes et les oto-rhino-laryngologistes, n'a pas été suffisamment étudié jusqu'ici et il apporte sa contribution personnelle à cette étude.

Séance du 28 janvier 1907.

Exostose du conduit auditif externe, par Politzer. — Deux cas d'exostose du conduit auditif externe, opérés sous anesthésie locale avec les meilleurs résultats.

Otite moyenne chronique tuberculeuse, avec cholestéatome et fistules multiples du labyrinthe, par Alexander. — Chez un tuberculeux présentant de l'otite moyenne chronique, on dut intervenir et on trouva des lésions très graves et très étendues au niveau de la mastoïde, de l'oreille moyenne et du labyrinthe.

Otite moyenne suppurée aiguë ; thrombose du sinus ; pyémie ; opération ; guérison, par Alexander. — Dans ce cas grave, l'auteur a ouvert le sinus, après ligature de la jugulaire et, chose remarquable, l'infection avait été si intense et si rapide que le tympan n'était même pas perforé.

Les fistules du labyrinthe, par Alexander. — L'auteur rapporte un cas très intéressant d'otite moyenne aiguë, compliquée de fistule

1. Par suite d'une erreur de mise en page la séance de juin 1907 a paru avant celles ci-dessus de décembre, janvier et de février.

du labyrinthe, laquelle a été reconnue avant l'opération par le simple examen fonctionnel (l'appareil vestibulaire a en effet réagi sous la compression de l'air du conduit externe).

Labyrinthite post-opératoire, par ALEXANDER. — Chez un garçon de 12 ans, opéré d'évidemment pour vaste cholestéatome, on constate, 4 jours après l'opération, des vomissements et du nystagmus spontané bilatéral, compliqués d'autres symptômes graves qui s'aggravèrent, puis diminuèrent d'intensité ; diagnostic : labyrinthite séreuse post-opératoire.

Labyrinthite circonscrite ; début de méningite ; opération ; guérison, par NEUMANN. — Deux cas, intéressants par la difficulté du diagnostic, par la gravité des lésions et par les suites favorables de l'opération toujours grave.

Séance du 25 février 1907.

Compte rendu par M MENIER (de Figeac).

Présentation d'un cas de thrombose pariétale du sinus guérie par l'opération, par POLITZER.

Présentation d'un cas de suppuration de l'antre avec ouverture spontanée de l'attique au dehors, par POLITZER

Présentation de pièces, par ALT.

Poumons d'un cas de pyohémie otogène avec abcès multiples cicatrisés.

Présentation d'un cas d'atrésie acquise traitée par l'opération, par NEUMANN. — Opération de l'atrésie auriculaire osseuse derrière laquelle on trouva du pus et des granulations. Guérison : l'acuité auditive est actuellement 7-8 mètres.

Présentation d'une atrésie congénitale, par NEUMANN.

Présentation d'un cas de vertige vestibulaire traumatique, par NEUMANN. — Le blessé fut projeté par une locomotive et touché par le train qui la suivait. Vertige quand il est couché sur le côte droit ou qu'il incline la tête de ce côté. La compression de la jugulaire droite provoque le vertige et le nystagmus rotatoire.

Présentation de trois cas d'opération radicale bilatérale, par RUTTIN.

Emploi thérapeutique de la fibrolysine dans les maladies de l'oreille, par URBANTSCHITSCH.

Séance du 29 avril 1907.

Présentation d'un angiome du pavillon, par POLITZER. — La croissance rapide (trois semaines) pouvait faire penser à un épithélioma. L'orateur se propose de faire l'ablation à l'anse froide ou au galvanocautère et de cautériser à fond l'endroit d'insertion.

Présentation d'un cas guéri d'abcès du lobe temporal gauche, d'origine otogène, par ALT. — L'abcès était remarquable par ses dimensions (60 centimètres cubes de pus) et renfermait du *bacterium coli*.

Démonstration d'une méthode utile pour l'examen, surtout du nystagmus horizontal par BÁRÁNY. — Quand les malades fixent, le nystagmus est plus faible. L'orateur emploie des lunettes à verres opaques empêchant la fixation, tout en permettant d'observer les yeux. Le temps est mesuré à l'aide du chronographe. Différences sensibles (10, 30 à 35 secondes) entre le côté droit et le côté gauche dans le cas de destruction d'un labyrinthe.

Suppuration labyrinthique post-opératoire, par NEUMANN : Présentation du malade.

Affection labyrinthiques consécutives à des maladies infectieuses aiguës, par NEUMANN. — Dans le premier cas, le vertige consécutif à l'influenza précéda l'otorrhée et la paralysie faciale.

Dans le second cas, l'infection était due à la scarlatine et rentre dans le groupe des panotites.

Emploi de la conduction par les os de la tête pour établir la surdité unilatérale, par NEUMANN. — Si on place du côté sain le diapason C sur la mastoïde et qu'on comprime le conduit, le son semble plus fort et son timbre est modifié. Si on le place du côté sourd en comprimant le conduit, l'intensité et le timbre ne sont pas modifiés ; mais la sensation est cependant influencée par la compression du conduit de l'autre côté (côté sain).

La méthode est simple et associée à d'autres permet d'assurer le diagnostic.

IX. — *ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK*

SECTIONS DE LARYNGOLOGIE ET D'OTOLOGIE RÉUNIES

Séance du 8 février 1907

THOS HARRIS, président de la société de laryngologie

WENDELL PHILLIPS, président de la société d'otologie

Compte rendu par VERGNIAUD (de Brest).

Cas de néphrite scléreuse ayant simulé une tumeur de l'encéphale, par BOND-STOW. — Il s'agit d'un malade présentant le com-

plexus symptomatique suivant : vomissements incoercibles, ataxie cérébrale, vertige persistant, respiration de Cheynes-Stokes, pouls irrégulier et rapide, surdité, torpeur, parole lente et hésitante, déglutition difficile, urine ne contenant ni sucre ni albumine, densité 1,025 ; à l'examen ophtalmologique : pupille étouffée et vaisseaux de la rétine engorgés. Le diagnostic fut : compression cérébrale, déterminée probablement par une tumeur cérébelleuse.

Le malade ayant succombé à l'autopsie, on ne trouva rien d'anormal dans l'encéphale ; mais, en revanche, les deux reins étaient atteints de dégénérescence scléreuse parvenue à un degré extrême. Evidemment, le malade a succombé à l'urémie et un examen plus attentif de l'urine aurait fait trouver de l'albumine à un moment ou à un autre et des cylindres urinaires. L'auteur a cru devoir rapporter cette observation : 1° à cause de l'ensemble symptomatologique qui simulait à s'y méprendre, celui d'une tumeur cérébrale ; 2° pour bien montrer la faute commise en ne s'attachant pas assez à l'examen de l'urine.

Phillips cite deux cas de sa pratique dans lesquels un ensemble symptomatique analogue au précédent, se présentant sur des malades atteints d'otite moyenne purulente chronique, avec complications mastoïdiennes ; il avait posé le diagnostic d'abcès de cervelet.

Dans un des cas, il s'agissait de complications cérébrales dues au diabète ; dans l'autre, la disparition spontanée des symptômes a prouvé qu'il ne s'agissait pas d'abcès cérébelleux, mais le diagnostic réel a dû rester en suspens. Les cas de ce genre sont du plus haut intérêt pour l'otologiste et tous ceux qui s'intéressent à la question des complications cérébrales de l'otite moyenne, car c'est là un sujet sur lequel il y a encore beaucoup à apprendre.

De l'insuffisance de nos moyens de diagnostic pour la localisation des lésions encéphaliques qui compliquent les maladies de l'oreille, par Mac' Cuen Smith. — S'il est assez facile de porter le diagnostic d'abcès encéphalique par l'analyse des nombreux symptômes qui indiquent la compression cérébrale : céphalalgie, nausées, vomissements, vertige, dépression physique et intellectuelle, état soporeux, convulsions, lenteur du pouls, signes de névrite optique et de compression de la pupille ; il est, au contraire, d'une énorme difficulté de dire où siège exactement l'abcès malgré les récents et remarquables progrès faits dans l'étude des localisations cérébrales.

Les symptômes donnés comme caractéristiques des abcès du cervelet sont les suivants : Ataxie, vertige, démarche chancelante ; nystagmus ; douleur occipitale accrue par la percussion ; vomissements répétés ; bâillements fréquents ; contraction des muscles de la nuque ; décubitus caractéristique ; membres en flexion, tête en extension ; très grande prostration. Cependant, dit l'auteur, j'ai vu des cas

présentant à peu près ce tableau symptomatique opérés à tort pour abcès cérébelleux. Dans un cas, on trouva à l'autopsie une thrombose du sinus et de la méningite circonvoisine.

Voici, d'autre part, aussi brièvement que possible, la symptomatologie des abcès du cerveau : D'abord céphalalgie extrêmement vive, devenant ensuite plus sourde, mais persistante ; le malade s'en plaint tant qu'il reste conscient, elle est accrue par la compression ou la percussion du crâne ; température d'abord élevée, tombant bientôt à la normale ou au-dessous de la normale, excepté dans le cas de ruputure de l'abcès, qui, déterminant une nouvelle absorption de toxines, donne lieu à une nouvelle recrudescence de la fièvre ; pouls rapide d'abord, puis devenant lent et restant tel, excepté dans le cas de rupture de l'abcès où il reprend de la rapidité ; la respiration est tente, profonde, stertoreuse : il y a des vomissements réflexes, cérébraux, comme l'on dit, c'est-à-dire coïncidant avec une langue propre et n'ayant aucun rapport avec l'ingestion des aliments. Au début, le seul symptôme oculaire est la photophobie ; plus tard, on observe, du côté de la lésion, de la dilatation pupillaire, et l'ophtalmoscopie montre l'existence d'un névrite optique. En général, dans la période avancée de la maladie, le patient est en état de stupeur, difficile à réveiller, ne répondant qu'avec peine, si même on peut le faire sortir de sa stupeur.

Quand l'abcès siège dans la région de la scissure de Rolando, il peut comprimer certains centres moteurs et déterminer des attaques d'épilepsie Jacksonnienne ; mais on trouve rarement des abcès d'origine otitique dans cette région, leur siège ordinaire est le lobe temporo-sphénoïdal ou le cervelet. On les trouve surtout dans cette région que Barker appelle l'aire dangereuse, aire comprise dans un cercle de trois centimètres de rayon ayant son centre à 3 centimètres au-dessus et en arrière du méat auditif. Il arrive assez souvent qu'ils ne soient pas en relation directe avec la lésion génératrice qui peut être séparée d'eux par une couche de tissu cérébral sain de 2 à 3 centimètres. On a noté quelquefois que la température locale, juste sur le siège de l'abcès, est plus haute que sur toute autre partie du corps. Il arrive que l'abcès principal est entouré d'abcès satellites nés du premier, mais séparés de lui par des lames de tissu sain, et c'est ce qui explique que des malades meurent après avoir été opérés avec succès, croit-on, d'abcès cérébral. D'après Milligan, une aphasie sensorielle indique une lésion de la circonvolution temporo-sphénoïdale, une aphasie motrice indique une lésion de la troisième circonvolution frontale gauche, ou une pression exercée sur elle par un abcès voisin du lobe temporo-sphénoïdals ; une paralysie de quelques muscles isolés ou de groupes de muscles indique la lésion d'un centre cortical ou son irritation par une méningite ou la pression croissante d'un foyer de suppuration ; l'hémiplégie signifie que l'abcès comprime la capsule interne, la paralysie de la troisième paire est l'indice d'un abcès temporo-sphénoïdal ; souvent la sixième paire est touchée par la même lésion. Mal-

gré toutes ces indications, il faut bien l'avouer, nous n'arrivons, dans la plupart des cas, qu'à un diagnostic d'à peu près, et cela par exclusion ou par une sorte d'intuition. Cela tient à ce que les malades présentent souvent des symptômes complexes qui se superposent et empêchent l'analyse de leur état comme on pourrait la faire dans un cas de tumeur cérébrale où l'on voit les symptômes se montrer les uns après les autres ; de plus, presque toujours, en cas de complication cérébrale d'origine otitique, le temps presse, il faut agir ou laisser mourir le malade, on agit même sans savoir exactement où aller chercher le pus et on a raison, car les circonstances exigent et justifient cette façon hasardeuse d'agir, l'évacuation du pus étant la seul chance de salut, il faut le chercher quelque part et si l'on se trompe aller le chercher ailleurs.

Dans ces cas où rien n'indique la localisation de l'abcès, l'orateur est d'avis d'aller le chercher d'abord dans la région temporo-sphénoïdale, parce qu'il croit que c'est la région le plus souvent atteinte; mais ce choix n'a rien d'absolu et tel autre chirurgien peut avoir autant de raisons pour choisir plutôt la région cérébelleuse.

Chalmers Da Costa a fourni à l'orateur les notes suivantes sur le même sujet :

Un abcès encéphalique peut être caractérisé par des symptômes de foyer ; mais il y a des régions où il n'en fournira jamais, et il arrive qu'il n'en fournisse pas quand il siège dans des régions où il en fournit ordinairement. Le diagnostic doit s'appuyer surtout sur l'historique de la maladie. Si sur un malade présentant une affection bactérienne de la tête, on voit se développer le syndrome suivant : céphalalgie, ralentissement du pouls, vomissements, stupeur avec température irrégulière subnormale, on peut en conclure qu'il y a une inflammation de nature infectieuse intracrannienne : méningite ou abcès ; si, dans ces conditions, il y a des symptômes de localisation, il y a les plus grandes chances pour qu'il s'agisse d'un abcès.

Siégeant dans la zone motrice, un abcès peut déterminer des convulsions, mais elles sont moins inévitables et moins caractéristiques que celles que déterminent les tumeurs de la même région. Les abcès cérébraux d'origine otitique siègent généralement dans le lobe temporo-sphénoïdal ; si l'abcès est volumineux, il peut comprimer la région fronto-pariétale bien qu'il soit situé de l'autre côté de la scissure de Sylvius et produire de l'hémiparésie du côté opposé. Un abcès de la région temporale du côté gauche peut déterminer de la surdité verbale et même de l'aphasie et de l'amnésie.

On peut encore, en cas d'abcès, constater les symptômes caractéristiques de la compression des nerfs de la troisième paire.

Il est difficile, sinon impossible de préciser l'existence d'un abcès du lobe frontal. Un abcès cérébelleux peut fournir très nettement les symptômes caractéristiques d'une localisation cérébelleuse comme on les observe en cas de tumeur, ou n'en pas fournir.

Sachs. Il n'est pas juste de dire que notre méthode des localisation cérébrales est fautive ; elle n'est pas parfaite, parce qu'il n y a

rien de parfait ici-bas, mais elle est logique ; elle est fondée sur les données de la physiologie expérimentale et de la clinique et nous devons chercher à l'améliorer mais non à la changer. Il existe un signe qu'on trouve si souvent dans le cas d'abcès du cervelet, qu'il est étonnant qu'on ne le cite nulle part, alors qu'il mériterait d'être donné comme un signe pathognomonique de localisation cérébelleuse. Il s'agit d'une légère faiblesse du droit externe de l'œil causée par la compression de la sixième paire, compression qui est fatale dans les abcès cérébelleux. Il en résulte une sorte de nystagmus dû à la traction plus forte du droit interne.

L'auteur déclare n'avoir jamais vu d'abcès du cervelet sans l'existence de ce signe. Si, en plus, on observe une diminution des réflexes, surtout du réflexe potellaire et cette ataxie particulière, qui fait que le malade, même couché, est si étourdi qu'il ne peut tourner la tête sans vertige, on peut être certain que la lésion est au cervelet. Il est encore un symptôme relatif aux abcès temporo-sphénoïdaux, surtout ceux du côté gauche, sur lequel on n'a pas insisté autant qu'il le faudrait.

Il s'agit de l'aphasie sensorielle, particulièrement de la surdité verbale qui n'est pas notée dans les observations aussi souvent qu'elle le devrait. C'est que ce symptôme ne saute pas aux yeux, il faut le chercher, le malade semble parler normalement, il s'exprime clairement et ce n'est que si le médecin l'interroge lui-même, lui pose des questions spéciales, demandant des réponses précises qu'il arrive à mettre en lumière une aphonie sensorielle partielle qui est un symptôme très important, car il ne peut y avoir d'abcès temporo-sphénoïdal de quelque étendue, du côté gauche sans lui. Au sujet du traitement des abcès encéphaliques l'orateur émet l'avis que lorsqu'on a fait le diagnostic de sa localisation, on devrait faire la craniotomie sur la région même qui lui correspond au lieu de partir toujours de la région otitique pour arriver au siège de l'abcès.

Phillips. Le docteur Sachs devrait exposer les symptômes de l'aphasie sensorielle et la nature des questions à poser aux malades.

Sachs. C'est très simple, il s'agit de déterminer si le malade comprend la parole ; pour cela, il faut lui demander l'accomplissement de certains actes et en surveiller l'exécution. Mais en posant ces questions, il faut éviter soigneusement tout geste pouvant aider à la compréhension de la parole ; on demande, par exemple, au malade de faire quelque chose qu'il n'a pas l'habitude de faire ; on est alors étonné de voir que, bien qu'il ait la parole absolument normale, il est incapable d'accomplir l'acte demandé parce qu'il n'a pas compris.

Atwood attire l'attention de ses collègues sur l'application qui a été faite récemment des rayons X à la détermination de la localisation des lésions de l'encéphale ; qu'il s'agisse d'abcès, d'un foyer hémorragique, ou d'une tumeur.

Bond Stow. Il est difficile de comprendre comment les rayons X peuvent servir à découvrir un abcès de l'encéphale ayant à peu près la même densité que la substance cérébrale elle-même.

Atwood n'a pas d'expérience personnelle à ce sujet, mais Phaler prétend que c'est là un procédé pratique et fructueux.

Myles partage l'opinion du Dr Sachs au sujet de la nécessité d'ouvrir les abcès encéphaliques d'origine otitique par une trépanation faite à l'endroit même de l'abcès. Cette manière de faire a l'avantage de ne pas promener l'infection partout, comme on le fait en partant de la plaie otitique.

Kenefick n'a jamais ouvert un abcès temporo-sphénoïdal qu'en se servant de l'ouverture déjà faite pour la cure radicale ; c'est d'ailleurs logique, car le plus souvent l'abcès est très voisin des os atteints de carie qui l'ont propoqué ; et de plus le drainage est fait ainsi par la partie la plus déclive de l'abcès, ce qui n'a pas lieu dans le procédé du Dr Sachs.

Knapp est absolument de l'avis du Dr Kenéfick ; il faut aller à l'abcès en partant de la plaie otitique, mais il insiste sur la nécessité des ouvertures larges ; il ne craint pas de faire sauter une bonne partie de l'écaille du temporal, pour avoir un jour suffisant et faire un large drainage, sans lequel il n'y a pas de succès.

Oppenheimer cite un cas de sa pratique dans lequel il fut amené à diagnostiquer et à opérer un abcès cérébral d'origine otitique par la lenteur du pouls qui battait 55 chez une enfant de 5 ans et indiquait à lui seul que le cerveau était comprimé.

Maccuen Smith exprime sa satisfaction que sa communication ait provoqué une discussion si intéressante et surtout la communication du Dr Sachs sur la paralysie du droit externe comme signe d'abcès cérébelleux et de l'aphasie sensorielle comme symptôme d'abcès temporo-sphnoïdal.

Au sujet du traitement de ces abcès, il n'est pas partisan du procédé du Dr Sachs, il trouve plus chirurgical lorsqu'il y a des trajets fistuleux à travers les os du crâne, de se servir de cette voie pour aller vers l'abcès.

X. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE BERLIN*

Séance du 14 juin 1907.

Président : Professeur Fraenkel

Compte rendu par Max Scheier.

Traduction par L. Reinhold.

Cas de paralysie traumatique du grand sympathique, par Hirschfeld. — Traumatisme dû à un coup de stylet. Il y a à droite paralysie du sympathique, rétrécissement de la fente palpébrale droite et miosis, absence de sudation, en outre une paralysie de l'hypogloses pathétique, du lingual droit, du glosso-pharyngé et du pneumogastrique.

Cas de syrinxomyélie, par Küttner. — Il y avait paralysie du posticus droit.

Lymphosarcome tonsillaire, par Sobernheim. — Les injections avec de l'atoxyl agissent merveilleusement bien. Smider relate un cas de sarcome tonsillaire, grossissant rapidement, qui n'était pas influencé par l'atoxyl, mais disparaissait rapidement à la suite du traitement aux rayons X. De Sander n'a pas pu constater dans un cas de lymphosarcome du pharynx de l'amélioration à la suite du traitement interne de l'arsenic et le traitement aux rayons X. Le traitement par injection hypodermique d'atoxyl. Amélioration rapide.

Cas de pemphigus du pharynx et du larynx, par Finder.

Moule devant servir à s'exercer à la rhinoscopie postérieure, par Arnsberg. — Ce moule a rendu de grands services au cours de la policlinique de Scheier.

Séance du 18 octobre 1907.

Cas de polinévrite, par A. Bruck. — Homme 52 ans, atteint il y a 3 mois d'enrouement accompagné d'une faible fièvre, abattement et lassitude dans les jambes. Il y a parésie des deux muscles internes.

Cas d'ankylose bilatérale de l'articulation crico-aryténoïde, par Goldmann. — Il y a quelques années le patient a fait une tentative de suicide en s'ouvrant le larynx à l'aide d'un rasoir.

Une préparation de gangrène d'une corde vocale ayant évolué au cours d'une anémie pernicieuse, par Barth.

Cas d'abcès du larynx, par Rosemberg. — Homme 58 ans, atteint d'entérite après une grippe ; pris nuitamment de vomissements violents. Le lendemain matin enrouement qui persista encore pendant deux mois. Il se présentait au-dessus et sur la corde vocale gauche une grosseur ovale d'une couleur de pus. Après incision de cet abcès sous-épithélial la voix redevint claire. Il suppose qu'il s'était produit sous l'influence du vomissement très violent une hémorragie au-dessous de l'épithélium de la corde vocale et que cet hématome se serait transformé en abcès.

Séance du 15 novembre 1907.

Cas de fistule œsophago trachéale, par Sonntag. — Homme 34 ans, atteint depuis un an d'une toux, il crache et maigrit. On voit dans la trachée la formation d'un diaphragme et en dessous une fistule conduisant dans l'œsophage.

Cas de tumeurs au palais et d'amygdale linguale, par Finder. — Femme 69 ans ; son voile du palais est tiré en bas et poussé en

avant par des masses de tumeurs. La paroi latérale du pharynx est tapissée également de tumeurs semblables. Il s'agit probablement d'un lymphosarcome.

Préparations de fibrome pigmenté des cordes vocales, présenté par FINDER.

Cas de syphilis pharyngée, par LEBRAN.

Un cas de lupus du palais, par A. MEYER.

Cas de syphilis congénitale et tuberculose pulmonaire et laryngée acquise, par B. FRAENKEL. — En présence d'une forte dyspnée, on est obligé de faire la trachéotomie chez le malade, un enfant de 10 ans. Une grande perte de substance du septum, perforation du pilier du palais antérieur et bacilles de Koch dans les crachats. Gonflement considérable sous-glottique, périchondrite des cricoïdes. Le repos du larynx obtenu par la trachéotomie a amené la disparition rapide du gonflement du larynx.

Cas de persistance du thymus, par E. MEYER. — Enfant 7 mois, rachitique ; son frère avait la même maladie et mourut à 7 mois. Les deux enfants présentaient du strabisme convergent et étaient en retard dans leur développement psychique.

Préparations microscopiques de pachydermie laryngée accompagnée de formations de plaques cornées, par E. MEYER.

Sciagramme d'un empyème de l'antre d'Highmore avec double cavité, par ALBRECHT.

XI. — *CONGRÈS DE PIROGOFF*

SECTION DE CHIRURGIE

Séance du 27 avril 1907.

Président : A. KADIAN (de Saint-Pétersbourg).

Compte rendu par M. de KERVILY.

Traitement du cancer de la lèvre inférieure par injection intra-artérielle de charbon, par V. ZYKOFF. — L'orateur présente un malade chez qui il a fait deux injections de charbon pulvérisé en émulsion (à 10 % en poids) dans les deux artères de la lèvre inférieure. Pour éviter la pénétration du charbon dans les organes voisins ou la circulation générale, la lèvre a été tenue pendant une demi-heure serrée entre deux pinces. Une semaine après la seconde injection, la tumeur de la lèvre est devenue noire et put être enlevée

par gros fragments. Avant d'employer une telle émulsion en thérapeutique, l'auteur s'est assuré de son innocuité en l'injectant dans des oreilles de lapins.

P. Solovoff reprocha au procédé décrit de n'être qu'un grossier empirisme sans base scientifique, et une discussion s'éleva entre plusieurs membres du Congrès sur la question de savoir si un médecin à le droit d'employer de tels procédés même avec le consentement du malade.

Oblitération plastique pour perte de substance du palais après ablation de la mâchoire supérieure, par P. Diakonoff (présenté par A. Netchaeff). — L'auteur a cherché sur des cadavres le meilleur procédé de réfection du palais après ablation de la mâchoire supérieure d'un seul côté ou des deux côtés.

En général l'opération où l'on enlève la mâchoire supérieure est rare. Pour l'oblitération de la communication entre la région du nez et la bouche on emploie le plus souvent le procédé récent de Hildebrandt. Mais souvent par ce procédé il y a une mortification des bords des lambeaux sur la ligne de suture. Le procédé qui donne les meilleurs résultats c'est, d'après l'auteur, de tailler des lambeaux constitués de la muqueuse des joues et de leur muscle (muscle buccinateur). Leur base doit être en arrière, à l'extrémité postérieure du vestibule de la bouche, et leur terminaison doit se trouver auprès des coins de la bouche. On obtient ainsi des lambeaux épais très bien vascularisés, ainsi que le montrent les injections des vaisseaux par la masse à injection de Teichmann et que l'auteur présente au Congrès. Ces lambeaux peuvent être facilement rapprochés sur la ligne médiane et oblitèrent complètement la communication entre le nez et la bouche. Les joues ne sont pas attirées dans la région buccale.

N. Napalkoff et A. Kadian font de grands éloges de ce procédé et expriment l'espoir d'obtenir ainsi de bons résultats sur le vivant.

SECTION OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE.

Séance du 27 avril 1907.

Président de la section : N. Trofimoff.

Président de la séance : P. Hellat.

Les prothèses de paraffine pour remédier aux difformités du nez. par A. Zlatovéroff. — Après avoir fait une revue bibliographique de la question, l'auteur présente ses observations personnelles d'où il tire les conclusions suivantes : dans les difformités congénitales du nez les meilleurs résultats sont obtenus par l'injection de paraffine molle. Dans les déformations pathologiques, il est préférable de combler les régions des plus grandes pertes de substance, par de la paraffine dure, ayant un point de fusion entre 57° et 62°, puis faire les injections complémentaires au moyen de la paraffine molle.

Au sujet des injections de paraffine dans l'ozène, par L. Svergevsky. — Dans 23 cas, l'auteur s'est servi de la seringue d'Onodi et de paraffine à point de fusion à 48°: La quantité de paraffine injecté chaque fois variait de 1 à 5 dixièmes de centimètres cubes. Pour obtenir une amélioration il est en général suffisant de faire 20 à 30 injections. Dans les cas légers, la guérison obtenue est complète ; dans les cas moyens et dans les cas graves, il y a une amélioration plus ou moins grande.

Traitement des othorrhées aiguës et chroniques par l'aspiration, par S. Préobragensky. — Si après avoir nettoyé le conduit auditif par les procédés usuels (tampon d'ouate) on applique sur le conduit un embout de verre muni d'un ballon de caoutchouc pour l'aspiration, on arrive souvent a recueillir une notable quantité de pus venant de cette oreille qui semblait être nettoyée. Ceci est surtout net lorsqu'il y a une perforation petite ou haut située. La durée de l'affection devient plus courte. Dans certains cas même après un tel traitement, on peut renoncer à pratiquer la trépanation de la mastoïde qu'on s'apprêtait à faire. Le malade peut lui-même faire cette aspiration sans la présence du médecin. De cette façon, on évite la stagnation du pus, on empêche la production d'adhérences qui peuvent se former avec la membrane du tympan. La perforation du tympan se cicatrice plus rapidement. L'aspiration peut permettre d'éviter de recourir à la paracentèse du tympan lorsque la perforation est petite et haut située. Ce n'est que par l'aspiration que l'on peut faire un traitement idéal sec.

Au sujet du diagnostic précoce et du traitement du cancer du larynx, par C. Bourak. — Il y n'a actuellement aucun signe certain permettant de faire le diagnostic des formes initiales de cette affection. Même l'examen histologique ne peut pas fournir toujours des résultats précis, tout dépend du médecin qui a choisi le fragment pour la biopsie. Le cancer du larynx peut rester pendant plusieurs années une affection local sans nuire à l'état général du malade. Par une bonne technique opératoire on peut dans les formes de début, obtenir une *complète* guérison. Les récidives et même les cas de mort sont assez fréquents après la laryngofissure.

Puis l'auteur passe en revue les moyens thérapeutiques utilisés dans les cas non opérables, l'adrénaline employée en injections ou par attouchements, la photothérapie, les rayons Rœntgen, le radium.

Traitement opératoire de l'oblitération du conduit auditif externe, par N. Trofimoff. — Dans les traités opératoires, cette question est mal étudiée, divers procédés sont cités sans bonne étude critique. L'ancien procédé où l'on fait une incision cruciale puis l'introduction de tubes de plomb ou de mandrins métalliques qu'on laisse un temps prolongé, reste encore la base du traitement.

L'orateur a opéré 8 malades porteurs d'oblitérations congénitales ou acquises. Il a constaté que le procédé de Körner légèrement modifié, donne les meilleurs résultats surtout dans les oblitérations dues à des corps caustiques introduits dans le conduit externe.

Chez 5 malades, il y avait oblitération complète du segment cartilagineux sur une longueur de 0, 5 à 1 centimètre. Chez 1 malade, cicatrice adhérente entre la membrane du tympan et la portion osseuse du conduit. Chez 2 malades, oblitération à la suite d'une otorrhée chronique. Et enfin chez un malade, oblitération congénitale. L'auteur décrit en détail les procédés opératoires et note que l'épidermisation complète se produit en moyenne en 40 jours. L'ouïe après l'opération est notablement améliorée.

XII. — *SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE CHICAGO*

Séance ordinaire du 12 novembre 1907

Compte rendu par Shambaugh, de Chicago, et J. André, du Mont-Dore.

Un cas d'abcès du cou évacué par le conduit auditif, par Pisk. — L'auteur présente un malade âgé de 31 ans, chez qui un abcès du cou s'est spontanément évacué par le conduit auditif. Les symptômes s'étaient manifestés par de la raucité, de la douleur et de l'influence du pharynx et du côté du cou correspondant. La grosseur fut incisée, mais on ne trouva pas de pus. Quelques jours plus tard l'évacuation commença par l'oreille pour se continuer ensuite par l'incision pratiquée dans le cou et dura quelques semaines.

Pierce estime que l'examen microscopique aurait pu éclairer le diagnostic, soit qu'il s'agit de tuberculose, de syphilis ou d'actinomycose, mais plutôt de cette dernière. Holinger serait en faveur de la tuberculose et désirerait que toute présentation de cas fût accompagnée de préparation microscopique.

Un cas de corps étranger du larynx ayant séjourné deux ans et demie, par Stanton Friedberg. — L'auteur relate le cas d'une jeune fille de 12 ans, qui depuis deux ans et demi présentait de la raucité. Il y a quelque temps elle ressentit quelque douleur mais elle n'accuse ni dyspnée, ni ne se souvient de l'introduction d'aucun corps étranger. Un premier examen permet de constater la présence d'une masse couvrant la corde vocale gauche et une partie de la corde vocale droite et atteignant en avant l'épiglotte, la surface de cette masse est unie et paraît recouverte de muqueuse. Vers le centre on perçait une étroite ligne transversale très foncée qui éveille l'idée d'un corps étranger. L'examen par les rayons X confirme cette supposition. Le premier essai d'extraction après anesthésie à la cocaïne échoue par suite de l'indocilité du malade. Un second essai tenté sous le chloroforme ne put aboutir. Il fallut inciser la masse et extraire le corps étranger avec le forceps laryngé.

Un cas de guérison de tuberculose nasale, par Joseph Beck. — L'auteur présente une femme âgée de 54 ans qui pendant 20 ans a souffert d'ulcération tuberculeuse du nez. La narine gauche se trouvait déjà guérie avant que la malade se mit entre les mains de Beck, mais l'orifice antérieur de la narine était particulièrement rétréci. Le processus tuberculeux du côté droit avait débuté depuis environ sept ans et intéressait le plancher de la fosse nasale et la partie antérieure du cornet inférieur. Toute la muqueuse atteinte fut excisée il y a huit mois. Le microscope décela d'une façon très nette des cellules tuberculeuses géantes et de l'infiltration tuberculeuse quoiqu'il n'y eût aucun bacille dans les sécrétions. La plaie cicatrisa rapidement et depuis quatre mois la guérison se maintient. Le mercure et l'iodure de potassium administrés à haute dose n'avaient amené aucune amélioration.

Ballenger signale qu'il a traité cette malade il y a 13 ans et qu'elle avait un père atteint d'une lésion semblable. L'inoculation au cobaye avait révélé la tuberculose mais aucune manifestation n'était apparue ni dans la poitrine, ni ailleurs.

L'ulcération avait une tendance marquée à la cicatrisation en été et à l'aggravation en hiver, et il pense que l'ulcération récidivera à nouveau dans le courant de l'hiver, à en juger par l'aspect de la cicatrice. L'auteur répondant à une question du Dr Robertson dit que la malade fut soumise à des frictions mercurielles pendant 11 semaines et prit de hautes doses d'iodure de potassium.

Reischman indique que dans de pareils cas les rayons X sont très efficaces.

Holinger rappelle un cas qu'il présenta il y a quatre ans à la société et dans lequel la surface cicatricielle était couverte de croûtes et de nodules mais sans aucune tendance à l'ulcération.

Beck termine sa présentation en remarquant qu'avant de se cicatriser la surface malade était toujours couverte de croûtes et de nodules, mais que depuis l'excision cette surface reste unie et saine d'apparence. Ce cas avait déjà été présenté comme guéri par la médecine, mais il a récidivé depuis. Les rayons X, la lumière et la cautérisation ont été essayés sans résultat. Il croit que le processus tuberculeux est complètement arrêté et que la malade est à l'abri de toute récidive.

Radiographie du nez, de la gorge et de l'oreille, par Beck. — L'auteur montre un certain nombre d'épreuves négatives de rayons X de la tête laissant voir les sinus frontaux, ethmoïdaux et maxillaires et décrit la technique indispensable pour obtenir des résultats satisfaisants. La tête du malade doit être tenue fortement inclinée sur une table à plan incliné. L'axe des rayons doit traverser la tête au-dessus de la protubérance occipitale. La principale cause d'échec provient de ce que les rayons traversent la tête trop bas et que la protubérance occipitale et la base du crâne obscurcissent les sinus nasaux.

Les vues latérales n'offrent aucun intérêt sauf pour indiquer l'état du mastoïde et quelquefois pour montrer les anomalies du sinus frontal.

Beck montre une épreuve qui révèle l'altération de cavité mastoïde et annonce qu'il a sur le même sujet une épreuve en préparation qu'il présentera à la société.

Ballenger relate que sur 50 examens de la tête il a trouvé deux fois l'absence du sinus frontal et trois cas dans lesquels les cellules ethmoïdales empiétaient sur l'orbite. Dans ces cas les cellules ethmoïdales ne sont plus à la portée des instruments et la radiographie est utile pour montrer l'étendue de l'altération et pour renseigner le chirurgien sur l'étendue de l'opération nécessaire.

Good dit qu'il s'est servi avec succès de la méthode préconisée par Beck.

Pierce compare une épreuve de Beck avec une qu'il a prise sur la même malade mais à un niveau plus bas et met en relief la supériorité de la méthode Beck.

Reishman approuve la méthode de Beck et pense que bientôt on utilisera les vues stéréoscopiques qui nous permettront d'apprécier la profondeur des ombres. Il ne croit pas possible de reconnaître l'altération des cellules ethmoïdales postérieures et sphénoïdales.

Carpentier pense que l'angle sous lequel Beck examine ses malades donne une image déformée et augmente inutilement la durée de la fièvre.

Ostrum défend la méthode de Mackenzie, le point fixe aidant à déterminer les rapports exact des surfaces atteintes.

Marquis félicite Beck sur la portée de son travail, mais il estime que le diagnostic peut être fait avec des méthodes plus simples. Il a vu Killian faire sept opérations des sinus nasaux accessoires et jamais il n'employa les rayons X pour le diagnostic mais seulement pour déterminer les rapports et l'étendue des cavités atteintes.

Beck termine en déclarant qu'il ne compte pas exclusivement sur les rayons X pour fixer son diagnostic mais qu'il les utilise seulement pour aider à l'examen intranasal, comme il les emploie, les rayons X sont inoffensifs. Il ajoute qu'il a fait quelques essais de vues stéréoscopiques pour les rayons X.

XIII. — *ASSOCIATION OTO-LARYNGOLOGIQUE DANOISE*

Séance du 24 avril 1907.

Compte rendu par Jörgen Möller (de Copenhague).
Traduction par Maurice Bloch (de Paris).

Thrombose du sinus au cours d'une otite suppurée aiguë. Opération. Ligature de la jugulaire. Guérison, par Schmiegelow. — Suppuration de l'oreille il y a 2 mois : récidive depuis 10 jours. Tuméfaction et sensibilité de la mastoïde. Trépanation par le méde-

cin traitant qui ne trouve pas de pus, mais seulement quelques granulations. Le soir, frissons : Température 40°2. 2 jours plus tard, l'auteur agrandit la plaie et trouve une thrombose et une suppuration du sinus. La jugulaire est liée au-dessus de la veine faciale et on nettoie le sinus. Après l'opération, œdème de la face, surtout à droite.

Un cas d'abcès du lobe temporal d'origine otitique, par MAHLER. — Homme de 33 ans avec suppuration de l'oreille moyenne (côté droit) sans mastoïdite. Sensibilité à la pression dans la région temporale droite.

Pouls à 54-62. Tout semblait se passer normalement quand 3 semaines plus tard, apparaissent des douleurs dans la tempe droite, des vertiges et des vomissements. Amaigrissement rapide. Température normale. Pouls à 42. On trouve en trépanant un abcès relativement considérable du cerveau. 15 jours après le malade put se lever et guérit.

II. — BIBLIOGRAPHIE

1. — **La pratique oto-rhino-laryngologique. — Maladies des fosses nasales et des sinus**, par Guisez. Paris, chez Baillière, 1908.

Conçue sur un plan résolument élémentaire, pour des commençants, évitant par conséquent l'historique, la bibliographie, les discussions purement théoriques ou plutôt réduisant tout cela au strict nécessaire, mais accordant une grande place à la description clinique, au diagnostic et au traitement, la pratique oto-rhino-laryngologique de notre dislingué confrère, le Dr Guisez, de Paris, rendra des services incontestables. L'auteur, s'adressant surtout aux débutants, a multiplié les divisions, les titres, les dispositions typographiques, mettant bien en saillie devant l'œil les faits principaux. D'ailleurs son texte, très lucide et très agréable à lire, est singulièrement éclairé et facilité par de très nombreuses figures qui sont tantôt des reproductions photographiques, tantôt des schémas, qui, ainsi que le fait remarquer avec raison Guisez, lorsqu'ils sont bien faits « en disent plus long que de laborieuses descriptions. »

I. — La *propédeutique*, pour employer un terme allemand assez commode, c'est-à-dire l'exposition générale des méthodes de diagnostic et de traitement, est particulièrement soignée. On voit que l'auteur a l'habitude de l'enseignement et qu'il se rend un compte exact des obstacles contre lesquels les élèves se butent si souvent. « Nous insistons dans cet ouvrage sur tous les détails de technique, nous rappelant les difficultés que nous avons rencontrées au début, et désirant que notre expérience serve à ceux qui voudront bien nous lire. Comment faut-il examiner un malade adulte, placer un enfant, comment doit-on diriger son miroir? ce sont là autant de points qui embarrassent les débutants et qu'il importe de préciser. » En fait de sources lumineuses, l'écrivain est nettement partisan du bec Auer parce qu'il donne une lumière très intense, très constante et très blanche, ne déformant pas la teinte naturelle des tissus par sa couleur jaune, comme le fait le gaz sans incandescence ou même la lumière électrique. On utilisera, pour l'éclairage mobile, le miroir de Clar, sur le maniement duquel des préceptes très pratiques sont énoncés (placement, fixation, orientation, etc.). A signaler aussi le paragraphe sur les règles générales pour l'examen d'un malade. Après quelques notions un peu courtes, mais suffisantes, en somme, sur les éléments pratiques d'électricité, Guisez, ayant sommairement indiqué les détails principaux de la topographie, expose la manière dont il faut procéder à l'examen des fosses nasales. L'introduction du speculum nasi, la rhinoscopie antérieure, la rhinoscopie postérieure sont décrites très clairement et l'auteur trouve de temps à autre des expressions heureuses pour caractériser les

choses ; c'est ainsi que pour bien faire comprendre les fautes à éviter dans l'introduction du miroir, c'est-à-dire l'attouchement si désagréable et si préjudiciable du voile, de la base de la langue (siège principal des réflexes nauséeux d'après Fournié), la paroi postérieure du pharynx, il recommande « de manœuvrer constamment dans le vide. »

Le nettoyage des fosses nasales est l'objet d'une étude approfondie. Les lavages sont non seulement acceptés, mais vivement recommandés, pourvu qu'on les exécute sans pression. On éviterait ainsi complètement l'introduction du liquide dans la trompe et par cela même les complications auriculaires. Dans certains cas, la douche rétro-nasale, très bien décrite, rendrait de très grands services. Guisez ne néglige pas non plus le nettoyage à sec, indispensable, comme on le sait, dans bien des circonstances. L'antisepsie du nez serait difficile avec une région dont la topographie est si tourmentée et si anfractueuse. D'ailleurs, la plupart des solutions antiseptiques se montreraient « très irritantes ». On se contentera donc, sauf indications spéciales urgentes, de liquides dissolvant bien les croûtes tels que les solutions alcalines chaudes (à 5 °/₀ de chlorure de sodium, ou à 2 °/₀ de borate de soude). La température élevée serait une condition évidente de bonne réussite ; à ce sujet, l'auteur rappelle que « la balnéation très chaude avec la pipette nasale permet l'administration de l'eau jusqu'à 42 et 45°. L'embout de la pipette entrant exactement dans le nez, la peau de la face moins tolérante, se trouve ainsi protégée ». On sait maintenant que la chaleur décongestionne les cornets et stimule beaucoup la phagocytose (Lermoyez). C'est même la raison de l'emploi de l'air très chaud en rhinologie, sujet qui n'est pas abordé. Pour la pulvérisation dont l'auteur se montre très partisan, au point qu'il administre surtout le menthol par ce procédé, le glymol atomiseur de Vast est spécialement recommandé. Au point de vue de l'anesthésie générale, Guisez préfère le chlorure d'éthyle moins toxique que le bromure d'éthyle, tout aussi efficace et dont on peut réduire l'administration à un minimum vraiment inoffensif si on emploie l'appareil de Decolland (2 centimètres cubes du médicament).

II. — Rien de bien spécial à relever à propos des *affections des narines*, qui ne sont du reste l'objet que de paragraphes très courts, sinon que l'auteur a utilisé les données les plus récentes, celle par exemple, si importante de l'origine intra-nasale de beaucoup d'entre elles. Il n'ouvre les furoncles nasaux que tardivement, lorsque la pellicule jaunâtre du sommet est bien accusée, mais combat énergiquement les phénomènes réactionnels à l'aide de la chaleur (tampons trempés dans une solution très chaude de sublimé au millième).

Les maladies des fosses nasales sont naturellement beaucoup plus développées. Cette partie de l'ouvrage commence par une excellente description pratique de l'*épistaxis*. Sans négliger l'étude des causes générales, l'écrivain insiste davantage, et avec raison pensons-nous,

sur les facteurs locaux, notamment sur les lésions de la tache érectile qui existe en avant de la cloison. On doit reconnaître, bien entendu, l'influence de certaines dyscrasies viscérales (maladies du foie et des reins), de certains troubles vasculaires (surtout artériosclérose) ; mais « l'état général du malade, qui autrefois passait au premier plan, ne doit plus être considéré aujourd'hui que comme prédisposant à l'hémorragie nasale ou épistaxis... grâce à la rhinoscopie, il est démontré aujourd'hui que l'épistaxis est causée par une lésion locale de la muqueuse ». Cette notion n'est pas seulement d'intérêt théorique ; car elle conduit à une intervention plus efficace et plus énergique qu'autrefois de ces hémorragies nasales abondantes et répétées qui jettent les malades dans un état d'anémie si profonde. Après avoir mis en jeu, et ceci est indispensable, la prophylaxie des facteurs morbides généraux de l'épistaxis, on n'hésitera pas en effet à détruire par l'application d'une perle d'acide chromique la zone hémorragique de la cloison. En attendant, pour réprimer les pertes de sang par trop menaçantes, on recourra non au tamponnement antérieur et postérieur, dangereux par le foyer septique qu'il réalise (sinusites, otites et même mastoïdites consécutives) mais le tamponnement étagé des fosses nasales par les narines sous le contrôle de la rhinoscopie antérieure. Le penghawar semble plus utile que les styptiques, mais trop souvent inefficace. D'ailleurs sa présence très irritante serait souvent fort mal tolérée par la muqueuse, ainsi que l'a montré récemment Lermoyez.

Les phlegmasies des fosses nasales sont nettement regardées comme des infections microbiennes ; mais l'action des microorganismes serait favorisée par le jeune âge, l'absence de résistance des sujets, l'existence de lésions locales qui trop longtemps peuvent passer inaperçues au grand dommage des malades. L'auteur ne parle guère des diathèses, conception un peu vieille ; il les remplace par la notion plus récente et plus scientifique aussi des dyscrasies d'origine viscérale (foie, rein, tube digestif, etc.). Peut-être, ajouterons-nous, faudrait-il invoquer une nutrition plus ou moins active, une lenteur des réactions de défense s'expliquant par un trouble du système nerveux qui est, comme on le sait, le grand régulateur des échanges métaboliques. Guisez insiste sur les dangers véritables que font courir les *coryzas* trop répétés. « Certes, dit-il, il est très facile de dire qu'un rhume doit guérir tout seul et il est une vieille formule généralement acceptée que tout ce que les médecins ont pu faire contre le rhume de cerveau, c'est de l'appeler coryza. Mais on oublie, en avouant à tort cette impuissance thérapeutique, que le rhume abandonné à lui-même peut très bien passer à la chronicité avec toutes les conséquences d'un pareil état et qu'aussi il peut amener des complications plus ou moins graves. Par propagation aux muqueuses voisines, il peut donner naissance à de la sinusite frontale ou maxillaire, à du catarrhe tubaire et à de l'otite aiguë suppurée ; aussi importe-t-il chez un sujet prédisposé au rhume de cerveau de prévenir autant que possible le retour de cette très gênante affection ».

Le coryza étant le plus souvent une maladie cyclique ne dépassant guère un septenaire, d'ordinaire on pourra se contenter d'un traitement palliatif. Par exemple on combattra la céphalalgie et l'obnubilation intellectuelle par la phénacétine ou l'antipyrine aux doses habituelles. On diminuera la turgescence de la muqueuse par de faibles doses de cocaïne associées à des quantités également minimes de menthol, ou mieux on recourra aux pulvérisations d'huile mentholée. Au contraire, les poudres de ces deux substances, associées à des antiseptiques faibles et peu irritants, tels que le salicylate de bismuth avec le sucre de lait pour excipient, ne donnent qu'un soulagement momentané parce qu'elles pénètrent mal. Ce qui vaut le mieux en pareille occurence, c'est d'employer le bain nasal chaud, très chaud même, avec une solution légèrement alcaline (chlorure de sodium à 5 °/₀, borate de soude à 2 °/₀). Ces bains seront répétés cinq à six fois dans la journée. Le traitement abortif serait loin de réussir toujours. A ce sujet, l'auteur rappelle l'inhalation de Brand (acide phénique et ammoniaque liquide aa 5 gr. : alcool à 90° et eau distillée aa 10 grammes) ou la formule de Lermoyez (chlorhydrate de cocaïne, menthol aa 0,50, salol 5 gr., acide borique 15 gr.) quelques gouttes toutes les heures en inhalation sur un papier buvard. Il rappelle que Ruault a préconisé le benzoate de soude à la dose de 4 à 6 grammes par jour. Guisez se loue des pédiluves très chauds, des boissons chaudes additionnées d'alcool ou d'acétate d'ammoniaque (8 à 10 grammes) ou d'alcoolature d'aconit (XX gouttes). Comme traitement préventif, il faudra endurcir contre le froid par des lotions appropriées et surtout bien examiner le nez souvent porteur de lésions qui expliquent facilement la tendance aux rechutes, telles que rhinite hypertrophique, polypes, végétations, irrégularités de la cloison. S'il s'agit du coryza des nouveau-nés, dangereux parce qu'il entrave la succion, on fera des insufflations avec la poire de Politzer, ce qui remédie à l'encombrement des fosses nasales par les mucosités et on instillera matin et soir avec la seringue de Marfan dans le nez quelques gouttes d'une solution faible d'eucalyptol et de menthol dans l'huile d'olive.

La rhinite chronique simple, bien distincte de la rhinite hypertrophique et de la rhinite vaso-motrice, serait fréquente chez les jeunes sujets plus ou moins débilités, chez les professionnels exposés aux refroidissements ou aux poussières irritantes (tailleurs de pierre, meuniers, ouvriers cimentiers, etc.). Dans les pays où les sautes de température sont fréquentes et considérables (exemple à New-York), l'affection paraît extrêmement fréquente. Mais ce serait surtout les perturbations viscérales, telles que troubles digestifs, cardiaques, rénaux qui constitueraient une grande prédisposition ; il ne faudrait pas oublier non plus l'influence de la scrofule, de l'arthritisme, de l'anémie (surtout chez les jeunes femmes). Enfin ici, mieux encore que pour les coryzas aigus, les lésions telles que polypes, hypertrophies, entretiennent les poussées inflammatoires, les provoquent pour le moindre motif, et à ce point de vue, l'étroitesse des fosses nasales,

déterminée par exemple par les épaississements et les déviations de la cloison, jouerait un grand rôle. Il en serait de même des végétations adénoïdes chez l'enfant, des sinusites chez l'adulte. A côté des formes habituelles, succédant au bout d'un certain nombre de récidives à la forme aiguë, il y aurait, quoique rarement, une forme chronique d'emblée s'installant sournoisement. L'auteur insiste sur les singularités de l'obstruction nasale tenant à une congestion active passagère, à un changement d'attitude. Il signale la rhinite « à bascule », bien connue des enchifrenés. La respiration buccale entraîne une série d'inconvénients pour les muqueuses et l'état général qui ont été mentionnés depuis longtemps, principalement à propos des végétations. A côté des pharyngites simples, il y aurait des pharyngo-laryngites très tenaces, qui ont leur cause dans les fosses nasales et dont on saisit actuellement toute l'importance. La voix sourde prendrait les caractères de la rhinolalie close. Les anomalies de la sécrétion, l'état de la muqueuse sont étudiés avec soin. Il y aurait, comme l'a récemment démontré Lermoyez, deux indications principales à remplir, le traitement de la cause (prophylaxie étiologique, et destruction des lésions locales pathogènes), et le traitement local symptomatique qui consisterait surtout à combattre l'enchifrènement; au lieu des lavages avec le siphon de Weber, dangereux (oreille) et irritant à la longue, on recourra avec avantage, dit Guisez, à la balnéation locale la plus chaude possible. Dans les cas de scrofule, on se trouvera très bien des solutions renfermant du soufre. On prescrira volontiers les pulvérisations mentholées, ou alcalines. Le médecin pratiquera au besoin quelques cautérisations, principalement avec le nitrate d'argent au 40e. Dans les cas rebelles, on recourra à la solution iodo-iodurée. Enfin, s'il y a tendance à l'hypertrophie, on combattra le début de celle-ci avec la galvano-cautérisation à l'aide d'une fine pointe de cautère.

La rhinite hypertrophique ne serait bien souvent que l'aboutissant de la rhinite chronique simple. L'étiologie se montrerait sensiblement la même dans les deux cas. Guisez distingue avec Ruault une hypertrophie dure, vasomotrice et une hypertrophie molle avec hyperplasie de la muqueuse qui ne serait que la première phase de la dégénérescence connue sous le nom de polypes mous. Les signes fonctionnels sont assez longuement exposés ainsi que les symptômes physiques ; mais l'écrivain développe surtout ce qui a trait au diagnostic différentiel et au diagnostic de la variété. Il rappelle que, surtout chez l'adulte, les végétations adénoïdes font souvent penser à cette affection. Pour combattre la phlegmasie, on se comportera comme dans la rhinite chronique simple. Afin de rétablir la perméabilité des fosses nasales, on pratiquera, suivant les cas, soit la cautérisation linéaire, soit l'ablation des parties hypertrophiées (conchotomie). Rejetant les caustiques chimiques, l'auteur n'a recours qu'à la galvanocaustie, dont il indique minutieusement la technique. Un schéma rend du reste facile la compréhension de la méthode à suivre.

La rhinite spasmodique vaso-motrice est franchement rattachée à une infection pollinique, mais les sujets de source arthritique y seraient particulièrement prédisposés ; enfin les nerveux fourniraient au mal un sérieux contingent. Guisez se borne, bien entendu, à rappeler les faits bien connus qui caractérisent le tableau morbide. Si le déplacement n'est pas possible à la saison des foins, on revêtira la muqueuse d'une couche protectrice de pommade mentholée ; on reséquera les éperons, on détruira les zones hyperesthésiques avec le galvano-cautère, enfin on recourra au sérum immunisateur (pollentine) de Dunbar. On diminuera les crises en pratiquant des pulvérisations intra-nasales de cocaïne ou d'adrénaline. Les nervins calmants ne seraient que des palliatifs bien infidèles (bromure, belladone, valérianate d'ammoniaque, antipyrine, etc.).

Pour *l'hydrorrhée nasale* l'écrivain se borne, comme précédemment, à rappeler l'état actuel de la question. Il adopte la théorie pathogénique de Molinié et conseille une médication semblable à celle de la fièvre des foins. Il avoue qu'elle est généralement tout aussi peu efficace.

L'ozène serait précédée chez beaucoup de sujets d'un stade hypertrophique (Moure). Ce serait une maladie microbienne dont l'agent pathogène semblerait être le diplocoque de Lœvenberg-Abel. Ainsi s'expliqueraient certains cas de contagion (Lermoyez, Perez) et la fréquence du mal dans certaines familles. On se rendrait compte aussi de la tendance des lésions à se propager à l'oreille, à la gorge, au larynx, aux bronches et même aux voies digestives. Mais le microbe demande des conditions spéciales de milieu local, telles que phlegmasie chronique (catarrhe, polypes, végétations, lésions de la syphilis héréditaire), d'âge (jeunes sujets), de sexe (jeunes filles), de milieu social (misère, habitations malsaines). Il lui faudrait surtout un nez plus spacieux que d'habitude ; car, dans de pareilles fosses nasales, l'air expiré chasse mal les croûtes et le microorganisme peut pulluler tout à son aise. Aussi l'écrivain pense-t-il que le seul traitement rationnel est le rétrécissement de ces cavités à l'aide des injections interstitielles de paraffine froide, ramollie par la compression, qui se laisse modeler facilement mais ne se propage pas à distance et se durcit avec beaucoup de rapidité. On obtiendrait avec cette méthode une guérison habituelle, sauf quand il n'y a plus de muqueuse (cas trop avancés). Tous les autres procédés, y compris le massage, ne seraient que des palliatifs à action transitoire et souvent peu efficaces.

A propos des *polypes mous*, Guisez accepte la pathogénie inflammatoire ; mais, bien qu'il fasse, ainsi que plusieurs, jouer un grand rôle à l'ethmoïdite (d'où précepte d'enlever, plus souvent qu'on ne le fait, l'os quand il est carié), il pense que le catarrhe hypertrophique peut aussi être invoqué tout comme les sinusites suppurées. Après avoir mentionné les différences de nombre, siège, forme, volume, insertion et indiqué rapidement la structure, il étudie soigneusement la symptomatologie et surtout le diagnostic de l'affection, et

montre quelles peuvent être les complications, celles-ci dérivant le plus souvent de l'obstruction nasale. Les polypes mous s'insérant souvent très haut, il faudrait renoncer généralement à les arracher et recourir non à l'anse galvanique, mais à l'anse froide dont Guisez expose longuement le mode d'application éclairé du reste par une bonne figure.

La description des *tumeurs malignes* est un peu écourtée. Comme opération, il importerait de se garder soigneusement de celles qui sont incomplètes et souvent créer une voie artificielle soit comme dans l'opération de Rouge, soit par ostéotomie verticale bilatérale, soit par voie orbito-maxillaire combinée comme dans le procédé de Moure.

La syphilis du nez a depuis longtemps attiré l'attention des spécialistes ; et, depuis que Ricord a introduit la notion de chronologie dans l'étude des déterminations de cette dernière, on a mieux fixé la nature des lésions et l'époque où elles surviennent. Si le tertiarisme l'emporte incontestablement comme fréquence et comme gravité, on n'ignore plus néanmoins actuellement les accidents secondaires et même primaires. Guisez résume avec netteté l'état actuel de la question. Le chancre du nez échapperait trop souvent à l'attention, quand il siège en dedans, le plus souvent sur le tiers antérieur de la cloison ou sur la tête du cornet inférieur. S'il a une localisation plus externe, il gonfle notablement l'aile du nez et même la lèvre supérieure, comme dans un cas de l'auteur. C'est alors qu'on le reconnait le plus souvent, grâce aux signes habituels à ce genre de manifestation ; mais si le chancre est franchement intranasal, le plus souvent son existence passe inaperçue ou bien on ne réussit qu'au moment de la venue des syphilides secondaires à en démêler la véritable origine. Il y aurait de l'obstruction nasale unilatérale avec coryza. Au début, la muqueuse se montrerait simplement tuméfiée « donnant une sensation élastique et ferme sous le stylet. Un peu plus tard, on distingue une ulcération superficielle coiffant le sommet de cette tuméfaction qui saigne facilement au moindre contact. L'adénopathie est plus rare dans cette forme. » Quant aux syphilides secondaires, elles sont « également rares, ou plutôt passent inaperçues ; l'examen des fosses nasales n'étant pas fait à cette période secondaire, les symptômes auxquels elles donnent naissance étant peu accentués. C'est le plus souvent le coryza banal, mais très tenace, parfois unilatéral comme les lésions qu'il engendre, qui attire l'attention du côté des fosses nasales. » On distinguerait alors des taches d'un rouge vermillon caractéristiques plus ou moins confluentes. « Les plaques muqueuses sont rares dans les fosses nasales ; elles sont, en tout cas, peu nombreuses et peu étendues. Elles s'entourent d'une muqueuse rouge cuivré et sont recouvertes d'un exsudat blanc jaunâtre, qui, détaché, laisse des ulcérations tout à fait superficielles ». Ou aurait aussi parfois des syphilides végétantes, mais l'auteur les déclare avec raison, tout à fait exceptionnelles.

Suivant les statistiques de Wakly et de Grebert, le tertiarisme

nasal se rencontrerait dans 3 °/₀ des cas de vérole. Sa marche insidieuse longtemps, la gravité de ses désordres, les bons effets sur lui des médicaments spécifiques mériteraient d'attirer toute l'attention du clinicien. L'écrivain fait ressortir soigneusement les caractères de l'obstruction, de l'écoulement, de la céphalée, de l'œdème qu'on voit survenir dans certains cas, par exemple quand les os propres du nez sont envahis (Garel). Si le siège est intranasal et les lésions encore non ulcérées, le spéculum « fait constater une sorte de gonflement de coloration rouge vif, diffusant sur les parties voisines. La limite est assez mal dessinée, le stylet y révèle une consistance ferme et élastique. » A la période d'ulcération, on observe les caractères ordinaires des gommes en voie d'élimination, c'est-à-dire un véritable cratère à bords évasés et déchiquetés, à magma bourbillonneux, sécrétant une sorte de pus épais se concrétant sous forme de croûtes brunâtres qui encombrent les fosses nasales et dont l'odeur abominable fait penser, à tort, à l'ozène vrai. Le stylet permet de constater en outre la dénudation, en ce point, du squelette. Le séquestre ne tarde pas à se former; son histoire est soigneusement dépeinte par l'écrivain ainsi que la période très longue de cicatrisation qui succède à son élimination. A ce propos sont signalées les déformations consécutives et aussi les complications du côté des voies lacrymales et aussi du crâne, quand les lésions siègent suffisamment haut. « L'encéphalite peut prendre une forme aiguë, avec son cortège d'accidents rapides et foudroyants; mais elle peut évoluer d'une manière sourde et insidieuse, ne se manifestant que par de la céphalée, de l'asthme jusqu'au jour où elle révèle brusquement sa présence par des accidents apoplectiques rapidement mortels. » Le diagnostic est clairement établi ainsi que le traitement. Guisez est assez partisan de l'administration simultanée dans une même préparation de l'iodure et du mercure (sirop de Gibert), comme Lubet-Barbon, ou bien il fait des piqûres d'huile grise en même temps qu'il administre l'iodure. L'importance des soins locaux est nettement affirmée, quelque soit l'utilité des spécifiques. A propos de la syphilis héréditaire, l'auteur se borne à un exposé rapide des notions actuelles. Mêmes remarques à propos de la *tuberculose* et du *lupus*.

Abordant la description des *maladies de la cloison*, l'écrivain insiste sur la multiplicité de l'étiologie des vices de développement du septum. L'inflexibilité du cadre nasal dans lequel celui-ci est contenu, fait que le moindre excès de grandeur le force de s'incurver. Chez les adénoïdiens, le creusement de la voûte rend trop étendue une cloison normale. Mais la grande cause serait le défaut de parallélisme entre la croissance du crâne et du massif facial, en particulier chez les races supérieures où la face semble, proportionnellement aux races inférieures, se rapetisser. Les traumatismes agissent comme les vices de développement, mais réalisent souvent des dispositions un peu spéciales. Symptômes et signes physiques sont assez longuement dépeints, ainsi que les réflexes qui dépendent

de ces incurvations et de ces épaississements du septum. Le traitement chirurgical est réduit aux procédés les plus employés actuellement. De courts paragraphes sont consacrés à *l'hématome*, à *l'abcès de la cloison*

Les *réflexes* du nez qui ont suscité autrefois tant de controverses sont l'objet d'une étude succincte mais très claire, répartis qu'ils sont d'après les appareils de l'organisme dans la zone desquels ils se manifestent.

L'histoire des *sinusites* est surtout, comme il fallait s'y attendre étant donné le plan adopté et les dimensions de l'ouvrage, de la vulgarisation bien faite. L'auteur insiste beaucoup sur leur caractère insidieux. « Comme nous le verrons, les sinusites, en effet, sont très souvent latentes, faisant même penser à des affections de l'état général. Ce sont même quelquefois des trouvailles d'autopsie, et cependant il importerait que leur diagnostic fût fait d'une façon précoce, car elles exposent aux plus graves complications. » Après quelques notions indispensables sur la topographie des sinus et les conséquences anatomopathologiques et cliniques qui en découlent, Guisez distingue l'empyème de la sinusite proprement dite. Leur origine habituelle serait surtout l'infection (pyrexies exanthématiques, grippe, érysipèle, syphilis) par l'intermédiaire ordinaire d'un coryza, parfois d'une façon directe. Il y aurait à noter l'influence des traumatismes, et de certaines lésions du voisinage (nasales ou dentaires). Après ces préliminaires généraux, Guisez expose d'une façon brève mais suffisante, en somme, l'histoire particulière de chaque sinusite, en prêtant une attention spéciale aux plus fréquentes d'entre elles. Il insiste surtout sur les signes physiques fournis par la rhinoscopie, par l'éclairage, par la ponction. Pour établir le siège précis de la collection purulente, il rappelle par exemple à propos de la *sinusite maxillaire* le signe de capacité de Mahu. Parmi les complications de celle-ci, il mentionne surtout celles qui se manifestent du côté de l'œil. Comme intervention, on ne devrait pas se contenter du procédé de l'ouverture par une alvéole que comme un pis aller devant l'obstination des malades. L'idéal serait la méthode de Caldwel-Luc. A propos de la *sinusite frontale*, après avoir énuméré l'écoulement purulent, la cacosmie, l'écrivain fait ressortir le caractère essentiellement névralgique de l'affection ; dans la forme chronique surtout, il surviendrait de véritables crises, auxquelles Luc a donné, comme on sait, l'appellation pittoresque de coliques frontales. Un peu plus tard paraîtront le gonflement et la bouffissure de la paroi antérieure du sinus. Les résultats de l'examen nasal bien fait sont ensuite mentionnés ; puis vient le tour des complications surtout d'ordre orbitaire et cérébral. « Si l'on joint à cela que la sinusite frontale reste rarement isolée, se propage très rapidement à tout l'ethmoïde et consécutivement au sphénoïde, contamine rapidement le sinus maxillaire, on voit que la sinusite frontale est une affection toujours très grave, qu'il importe de diagnostiquer d'une façon précise, pour en constituer une thérapeutique bien dirigée ». Pour établir l'existence du mal, le signe de

Fraenkel ne serait pas constant et d'ailleurs d'une recherche difficile. « Cependant si le pus se reproduit vite dans le méat moyen, après lavage du sinus maxillaire, c'est que l'on a affaire presqu'à coup sûr à une sinusite fronto-ethmoïdale. » L'éclairage rendrait de grands services mais « ce n'est pas là un signe de certitude ; il n'en existe aucun pour ce qui est du sinus frontal », car la ponction intranasale serait très dangereuse et le cathétérisme lacrymal semblerait à peu près irréalisable et d'ailleurs sans résultats sérieux. Comme traitement, il est d'abord, dit Guisez, tout indiqué, au moins à une période peu avancée, d'essayer des méthodes palliatives dites rhinologiques ; plus tard quand on sera forcé d'intervenir, il faudra se rappeler que presque toujours il s'agit d'une fronto-ethmoïdite nécessitant un curettage très étendu. Après avoir mentionné le procédé de Killian, l'écrivain communique sa manière de faire. « Nous trépanons de la paroi antérieure juste ce qu'il faut pour curetter à fond le sinus frontal ; puis réclinant le globe oculaire en bas et en dehors, nous reséquons la portion supérieure de la branche montante du maxillaire mettant à nu l'os planum. Par cette voie orbitaire nous pouvons trépaner la totalité de l'ethmoïde ». L'ablation de cet os amènerait un large drainage et préviendrait toute récidive. « Ce procédé donne les meilleurs résultats au point de vue esthétique, et il est impossible chez beaucoup de nos opérés de dire de quel côté l'intervention a été faite ».

L'*ethmoïdite* viendrait compliquer le plus souvent les sinusites anciennes des autres régions et existerait rarement isolée, sauf quand il s'agit de l'empyème de la bulle ethmoïdale. Le siège des lésions expliquerait le caractère confus et l'absence même des signes subjectifs. Les signes physiques ont, comme on le sait, plus d'importance, et à ce sujet l'auteur expose longuement les résultats de l'examen rhinoscopique. Il décrit ensuite les variétés classiques de l'ethmoïdite ouverte et de l'ethmoïdite fermée. Comme la voie nasale à l'aide des pinces de Grünwald ne permet pas d'attaquer toutes les cellules, on préférera la voie orbitaire. D'ailleurs « le traitement de l'ethmoïdite n'est le plus souvent qu'un temps complémentaire de la cure radicale des autres sinusites ».

La sinusite *sphénoïdale*, si longtemps méconnue par les cliniciens, sinon par les anatomopathologistes, serait surtout, comme l'ethmoïdite, une complication des sinusites voisines, principalement de l'ethmoïdite postérieure. Après avoir signalé les douleurs sourdes au vertex, les douleurs oculaires, le larmoiement, la cacosmie, les crachats purulents et l'écoulement nasal, l'auteur insiste davantage sur les résultats fournis par la rhinoscopie antérieure et surtout par la rhinoscopie postérieure. Il énumère les complications surtout d'ordre oculaire et encéphalique étant donné le siège du mal. Le cathétérisme par la voie nasale étant d'habitude insuffisant, il faudrait s'attaquer au sinus, soit par la voie orbitaire, soit par la voie maxillaire « beaucoup plus difficile et qui ne doit être employée que dans le cas de sinusite maxillaire associée. » C. CHAUVEAU.

II. — **Les critères du diagnostic des maladies du labyrinthe auriculaire**. par le prof. G. Gradenigo (Société d'édition scientifique de Milan, 1907).

Trop longtemps les affections labyrinthiques sont restées, malgré leur importance, dans un vague attristant ; mais ce que la clinique seule n'avait pu éclaircir tend à être débrouillé peu à peu, grâce à l'appui des notions nouvelles en anatomie et en physiologie auriculaires. Jamais peut-être l'appui de ces sciences auxiliaires de la médecine ne parut plus indispensable et d'une efficacité plus précieuse. Aux troubles auditifs proprement dits se sont jointes aussi les perturbations du côté de l'équilibre, souvent tout autrement révélatrices. Le prof. Gradenigo, dont les travaux ont jeté beaucoup de lumière sur la question, vient, dans une monographie courte, mais fort intéressante, de résumer ses vues sur le sujet. Il rappelle que les sensations mettant en œuvre le sens cinesthésique sont de nature assez diverses. Elles peuvent porter par exemple sur les articulations, sur les muscles et nécessiter du côté de ces organes des mouvements compensateurs. L'ébranlement des otolithes est la source d'autres excitations qui généralement passent inaperçues des centres nerveux supérieurs, mais non des inférieurs Enfin les déplacements du corps entraînent du côté de la vision des modifications constituant ce qu'on a appelé le nystagmus compensateur et le nystagmus rythmique (Stefani), qui, comme les précédents, échappent si l'attention n'est point portée de ce côté. Il y a du reste concordance et synchronisme entre tous ces faits (Ewald.)

D'autre part, pour bien comprendre la pathologie du labyrinthe, il faut établir en celle-ci deux classes fondamentales d'affections, les primitives et les propagées. L'auteur mentionne, à propos de ces dernières, les conquêtes les plus récentes de l'otiatrique (otites infectieuses de la caisse, otosclérose, syphilis, tuberculose, etc.).

On peut répartir les critères du diagnostic des maladies labyrinthiques dans les groupes suivants : 1° commémoratifs, 2° interrogatoire du malade, 3° examen somatique en général, 4° examen somatique de l'oreille, 5° Examen de son mode de fonctionnement au double point de vue de l'audition et de l'équilibre.

Les anamnestiques auraient beaucoup d'importance si l'étiologie et la pathogénie des affections de l'oreille interne étaient mieux connues ; malheureusement il n'en est pas ainsi, malgré les progrès accomplis, surtout peut-être parce que les causes invoquées ont besoin probablement pour agir d'un terrain général ou local. Néanmoins, on sait maintenant que certains médicaments ont, sur l'appareil récepteur de l'ouïe, une action nocive incontestable (quinine, préparations salicylées, etc.). Le rôle de la syphilis héréditaire est non moins probant. L'hystérie, tout en agissant autrement, amène des perturbations labyrinthiques signalées depuis assez longtemps par les neuropathologistes.

L'examen somatique général du malade rend souvent compte de l'allure parfois paradoxale de certains symptômes auriculaires qui

paraissent dus à la fois à une excitation et à une parésie. Souvent ces deux ordres de phénomènes se succèdent ou bien la phase d'irritation manque et on a, en apparence du moins, affaire d'emblée à de la parésie (destruction rapide de l'oreille interne dans l'otite ourlienne). Par contre, les signes d'excitation semblent, dans d'autres cas, seuls exister (maladie de Ménière).

Gradenigo passe attentivement en revue les perturbations auditives accusées par le malade, telles que symptômes auditifs (bourdonnements, diplacousie, hyperacousie douloureuse), les perturbations de l'équilibre (vertige labyrinthique, titubation, nystagmus) qu'il retrace avec sa finesse d'observateur avisé, bien connue de nos lecteurs. Ceux-ci auront un plaisir véritable à parcourir l'excellente description clinique qu'il donne de tous ces faits encore passablement obscurs. Ils trouveront tout autant pour le moins d'avantage et de profit à lire ce que dit l'éminent professeur de Turin sur l'examen objectif et fonctionnel de l'oreille quand le labyrinthe est atteint. On sait que, comme Bezold, Lucae, Politzer, Urbantschitsch, etc., Gradenigo s'est occupé beaucoup de la perception auditive et de la limite, dans ces cas, de l'ouïe pour les sons aigus et pour les sons graves. Il renvoie à ce propos à l'excellente monographie de Nieddu (*Archivio italiano di Otologia*, XVI) qui contient un bon historique de la question. Il examine successivement la valeur intrinsèque des épreuves de Rinne et de Schwabach, dit quelques mots du champ auditif apparent, mais insiste surtout sur la discussion des symptômes labyrinthiques non acoustiques (vertige, titubation, nystagmus, etc.), sur leur valeur propre, sur leur mode de production, sur la rotation de la tête, sur la stimulation thermique bien étudiée par Barany.

Malgré tous ces éléments de diagnostic, ce dernier, comme l'avoue l'auteur italien, reste difficile parce que le labyrinthisme simule souvent à s'y méprendre les labyrinthites. Même physionomie clinique quand le nerf acoustique est comprimé dans une partie de son trajet (méningé, extradural, etc.). L'hystérie elle-même, en agissant sur les centres corticaux auditifs, amène des perturbations qui ressemblent beaucoup à celles des otites internes, de telle sorte que le clinicien aura besoin de tout son tact professionnel et de tout son savoir pour se diriger dans cet imbroglio. Il s'appuiera sur l'analyse attentive des faits présentés par le malade et surtout sur leur évolution morbide. C. Chauveau.

III. — **Suppurations labyrinthiques et ouïe**, par Heinrich. Herzog, Munich, chez Liebman, 1907.

Les suppurations du labyrinthe, si dignes d'intérêt par les lésions et les symptômes qu'elles déterminent, ont pris depuis quelques années un véritable intérêt pratique, depuis que des chirurgiens, aussi audacieux qu'habiles, ont dirigé contre elles des tentatives diverses parfois couronnées de succès. Il est permis de penser que, grâce à ces

interventions opératoires, la gravité de ces affections va s'atténuer et leur pronostic devenir moins sombre. On connaît les statistiques assez encourageantes de Hinsberg (Ueber Labyrintheiterungen, *Zeistchrift f. Otol.*, XL, p. 187) et de son élève Freytag (Zur Prognose der operativen Eröffnung, des eitrig erkrankten Labyrinthen, *Zeitschrift f. Otol.*, LI, p. 341). D'autre part, abandonner le malade à lui-même, c'est souvent le vouer à une mort certaine; et bien des méningites suppurées, en apparence primitives, ne seraient, suivant Zeroni, que des labyrinthites propagées (v. *Arch. f. Ohrenheilk.*, LX). Néanmoins, les vues émises sur le diagnostic, base de tout traitement, par les auteurs sont loin d'être concordantes, et Herzog a fait œuvre vraiment utile en écrivant sur le sujet une monographie des plus fouillées et des plus complètes.

Il a consacré, comme il convient, une part importante de son travail à caractériser ce qu'il faut entendre par labyrinthite et sur les moyens de les reconnaître.

Ainsi qu'on le sait, les vues émises par Stein (*Zentralblatt f. Ohrenheilk.*, III) ont dû être modifiées, bien qu'elles aient bien mis en relief les perturbations de l'équilibre. Ses modes d'épreuves bien qu'approuvées par Koloschiner n'ont pas reçu un accueil bien favorable, et malgré ce que pense Herzog, il pourrait bien en être de même pour celles de Barany, quelque ingénieuses que soient celles-ci.

Les troubles auditifs proprement dits seront peut-être d'un secours plus direct. L'otite interne suppurée a-t-elle toujours comme conséquence la surdité ? La résolution de ce problème a, bien entendu, une importance capitale. Pour y arriver, on a cru devoir s'appuyer sur des cas récents du mal. Malheureusement les faits sont ici difficiles à élucider, malaisés aussi à trouver parce que la mort est loin d'être une terminaison constante de ces graves désordres labyrinthiques.

Ce n'est guère que dans des circonstances spéciales, où le décès est amené par d'autres causes que les lésions auriculaires, qu'il est possible de rentrer dans les conditions du programme qu'on s'était imposé. Ici d'ailleurs, la méningite est tout à fait exceptionnelle et le mal mieux localisé qu'ailleurs, de telle sorte que l'interprétation des phénomènes observés en devient plus facile. De plus, la symptomatologie est mieux précisée par cela même que les troubles de l'équilibre manquent généralement. C'est donc sur les suppurations labyrinthiques dues au bacille de Koch que l'auteur a basé principalement son travail. Les sujets dont l'oreille interne était soigneusement examinée au point de vue histologique avaient tous souffert de leur vivant d'une tuberculose avancée. Le mal étant presque toujours cantonné dans un seul organe auditif ou du moins prédominant manifestement d'un côté, Herzog insiste d'abord sur les moyens propres à déceler la surdité unilatérale. Après avoir rappelé la méthode indiquée dans ces cas par Bezold, il indique les fautes tenant aux défauts de la technique d'examen et celles dépendant d'un jugement erroné des résultats obtenus, et à ce propos l'auteur se livre à une critique des différentes épreuves auditives.

Les observations cliniques qu'il rapporte sont au nombre de sept. Elles sont exposées d'une façon très complète et d'un grand intérêt, non seulement à cause de la précision de la description des phénomènes observés pendant la vie, mais encore de la minutie des investigations nécropsiques.

Les cas ainsi rapportés sont encore importants à noter en dehors de leur utilité intrinsèque pour résoudre le problème en litige, en ce qu'ils fixent quelques points de la tuberculose auriculaire, notamment la fréquence de celle-ci. On sait qu'Habermann (Ueber die tuberkulose Infection des Mittelsohres, *Zeitschrift f. Heilkunde*, 1885) avait obtenu un chiffre très élevé, c'est-à-dire six fois de la labyrinthite sur treize cadavres de tuberculeux observés. Suivant Herzog, la proportion serait un peu plus faible, puisque l'on n'a trouvé l'oreille interne atteinte que six fois sur vingt cas de nécropsie de tuberculeux. Ce serait du 28 °/₀ et non du 46 °/₀. Cependant, même réduites ainsi, les lésions phymateuses du labyrinthe méritent de fixer l'attention comme l'a démontré récemment Kümmel (*Verhandlungen der deutschen otol. Gesellschaft*, 1906). D'ailleurs, ainsi que le fait remarquer Herzog, la nature des altérations morbides est loin d'être toujours spécifique. Elles peuvent être dues en effet à des microbes pyogènes quelconques, auxquels le bacille de Koch a simplement ouvert la voie en pratiquant une brèche osseuse. En général, l'oreille interne est envahie par les fenêtres ou par la paroi du promontoire. Si le mal est ancien, l'infection s'opère sur plusieurs points à la fois. La carie est le processus ordinaire, le séquestre serait tout à fait exceptionnel. Le tissu endostal présenterait aux microorganismes envahisseurs une résistance remarquable et tout à fait inattendue. Les aspects observés varient beaucoup suivant la durée du mal et le point considéré. Malgré le caractère éminemment destructeur des désordres anatomiques chez ces tuberculeux avancés, le processus de guérison pourrait néanmoins être observé çà et là, mais, bien entendu, en sous-ordre. Dans un certain nombre de cas, Herzog a pu reconnaître que la labyrinthite s'était développée d'emblée sans foyers de propagation dans le voisinage. C'est là un fait nouveau dont Nager avait été seul à parler autrefois (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, LIII).

L'os serait d'abord atteint, puis les parties molles se prendraient comme survient la pleurésie à la suite d'une carie de côte. Herzog fait aussi une bonne étude de l'œdème périphérique qui se développe autour des lésions. Comme le démontrent le microscope et les expériences par des cultures, cette infiltration séreuse est absolument dépourvue de germes pathogènes. Cet œdème à distance pourrait léser le labyrinthe quand il y a otite moyenne suppurée, sans que les germes aient envahi directement l'oreille interne. Il ne s'agirait en pareille occurrence que de lésions à distance produites par les toxines. Le processus morbide serait en général le suivant. D'abord infiltration séreuse, puis sérofibrineuse, se transformant insensiblement en suppurative ou en scléreuse suivant le mode de terminaison. Le mal

serait d'abord entièrement diffus, mais se cantonnerait consécutivement, au hasard de la coagulation fibrineuse, plus marquée en certains points que dans d'autres. Il y a ectasie du ductus cochlearis avec atrophie des extrémités terminales du nerf auditif et prolifération secondaire des cellules émigrées des vaisseaux dans l'intérieur de l'organe.

Au point de vue clinique, l'auteur distingue naturellement les troubles auditifs de ceux de l'équilibre.

Les premiers seraient caractérisés par une surdité qui irait progressivement des tons graves aux tons aigus (Bezold). Une diminution brusque de l'échelle des sons vers la limite inférieure indiquerait presque sûrement le début d'une labyrinthite aiguë (Bezold). Pour une appréciation rapide, mais suffisante des désordres à observer, on pourrait se contenter d'un diapason non chargé dont les vibrations n'ont qu'une durée moyenne de quatre-vingt-dix secondes et qui donne a ^{1}. La conduction aérienne suffirait. Quoi qu'il en soit toute labyrinthite étendue aboutirait à une surdité complète, question à résoudre que l'auteur s'était posée au début de son travail. Cette surdité surviendrait avant que le vestibule donne des signes de réaction évidente. Pour établir ces affirmations, Herzog ne s'est pas contenté de ses cas personnels ; il a soumis à une critique serrée ceux qui existaient auparavant dans la littérature médicale. On trouvera à la fin de la présente monographie de belles photographies de préparations histologiques qui permettent au lecteur de compléter l'idée qu'il s'était faite d'après le texte des désordres observés.

C. Chauveau.

IV. — **Comptes rendus de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université de Rome,** sous la direction du Prof. Ferreri. Rome, 1906.

Les comptes rendus de la clinique oto-rhinologique du prof. Ferreri continuent comme les premiers volumes de la série à être, pour les chercheurs et même pour les simples praticiens, une source de documentation des plus intéressantes. Nous allons brièvement analyser les travaux qui nous ont paru les plus utiles à faire connaître soit par leur nouveauté soit pour l'abondance de leurs renseignements historiques et bibliographiques.

Guillaume Bilancioni a étudié l'état fonctionnel et anatomique des glandes salivaires, au cours de certains états infectieux aigus, notamment de la fièvre typhoïde. Il y a diminution, comme on le sait, aussi bien qu'altération dans la sécrétion. Sans éliminer entièrement l'hypothèse d'une action nerveuse d'arrêt, l'auteur admet, en s'appuyant sur ses recherches histologiques, qu'il s'agit surtout de lésions d'ordre toxico-infectieux caractérisées par de l'œdème, de l'hyperémie, des vacuolisations protoplasmiques, de la disparition des adhérences qui fixent normalement les éléments cellulaires épithéliaux aux tissus sus-jacents, de l'infiltration de la glande par des cellules aberrantes, de disparition ou du moins de la diminution

des granulations éosinophiles, de la dégénérescence vitreuse ou graisseuse des cellules glandulaires. Du reste, les granulations éosinophiles ne donneraient pas par leur état des renseignements certains sur l'intégrité et l'activité glandulaires, contrairement aux affirmations de certains auteurs.

Vincent Baviera a fait connaître un cas intéressant d'érysipèle primitif du larynx chez une infirmière de 26 ans. Au début, phénomènes de laryngite d'allure banale ; cependant la douleur très diffuse, très intense, la tuméfaction des parties profondes et l'engorgement des ganglions lymphatiques s'accordaient peu avec cette supposition. Aphonie complète, céphalée très marquée. Rien dans la gorge. Température 40°. Rate augmentée de volume. A l'examen laryngoscopique, qui démontra d'emblée une énorme tuméfaction de l'épiglotte, spasme terrible de l'organe vocal qui interrompit toute exploration physique. Trachéotomie immédiate. Le jour suivant (6e de la maladie), rougeur érysipélateuse caractéristique autour de la canule qui malgré les injections de sérum antistreptococique et de collargol envahit la moitié supérieure du corps. L'érysipèle était de forme bulleuse. Guérison assez lente. Les applications d'ichtyol se montrèrent d'une certaine efficacité.

Perez a fait une étude d'ensemble sur les résultats de la laryngotomie en Italie ; après avoir rappelé rapidement les phases diverses par lesquelles a passé la question dans la péninsule et ailleurs, surtout en Allemagne, il mentionne les tentatives de ses compatriotes Bastranelli Carle, Cavezzani, Ceci, Codicilla, Durente, Giordano, Negretto. Pour mieux apprécier la valeur des résultats obtenus, il tient compte d'abord de la forme anatomique du néoplasme rappelant la fréquence avec laquelle les différentes variétés ont été rencontrées en son pays, de l'état des ganglions lymphatiques, des autres métastases. En regard des cancers épithéliaux, le sarcome et l'adénome ne joueraient qu'un rôle secondaire.

A propos de la symptomatologie observée, il rappelle que Baratoux a basé sa description sur les différentes phases par lesquelles passe le mal (irritation, ulcération, nécrose) au point de vue anatomique ; mais Perez pense qu'il est préférable de suivre l'ordre chronologique d'apparition des phénomènes observés. C'est ainsi qu'il étudie successivement l'enrouement, l'aphonie, la dyspnée, etc., d'après les cas qu'il mentionne. C'est également sur les faits cliniques personnels à l'auteur ou rapportés par les écrivains italiens antérieurs, qu'il base sa description des lésions révélées par le laryngoscope et cette façon de faire donne naturellement beaucoup d'intérêt à son exposition didactique. Mêmes remarques à propos de ce qu'il dit sur le pronostic et le diagnostic des tumeurs malignes de l'organe vocal. Mais le lecteur sera particulièrement satisfait de l'analyse très détaillée des méthodes opératoires de laryngectomie totale ou partielle adoptée par les auteurs italiens et des résultats statistiques qu'ils ont obtenus, d'autant plus que Perez rapproche ceux-ci de ceux qui ont été mentionnés par les chirurgiens des autres pays.

(*A suivre*). C. CHAUVEAU.

V. — **Annales de l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille, années 1904, 1905 et 1906.** Paris, Masson, 1907.

Parmi les intéressants mémoires de cette importante publication, plusieurs ont trait à notre spécialité.

Le Dr Alezais fait connaître un exemple assez rare de *dédoublement de la corde vocale inférieure*. Cette division incomplète et symétrique de la corde vocale inférieure commençait, en avant, dans l'angle rentrant du cartilage thyroïde, mais s'arrêtait en arrière, au niveau de l'apophyse vocale de l'aryténoïde. Peu marqué à son extrémité antérieure, il formait dans la plus grande partie de son trajet « une dépression dont l'ouverture a 1 millimètre et qui s'enfonce de 2 millimètres 1/2 dans l'épaisseur de la corde vocale inférieure. Sur une coupe perpendiculaire à cette corde, on voit qu'il occupe à peu près la moitié interne de ce repli (près du bord libre), que l'inflexion de la muqueuse qui sépare les deux lames anormales est très régulière, et que la lame supérieure est mince, tandis que l'inférieure est triangulaire, à base externe ». Le ventricule n'offrait que des dimensions très réduites. La partie centrale de ces deux lames, constituée par du tissu élastique, renfermait quelques fibres musculaires surtout abondantes dans la division inférieure. Pas de renseignements sur la phonation, du vivant du sujet; car il s'agit en réalité d'une surprise d'autopsie.

Dans le cas de cancer du larynx publié par Alezais et Pluyette, le néoplasme, qui rentrait dans la classe des épithéliomas pavimenteux à globes épidermiques, paraît s'être développé dans la cloison musculo-membraneuse qui est entreposée entre la cavité pharyngée et la cavité laryngienne, siège assez rare et par cela même déjà intéressant. Il s'était porté, en dehors de l'organe, du côté du cou, à droite, où il formait une tumeur assez marquée du volume d'une petite orange allongée, et dont les dimensions longitudinales paraissaient être le double de celles de ses dimensions transversales. Il s'étendait de l'angle du maxillaire inférieur à trois ou quatre travers de doigt de la clavicule. Refoulement latéral de la trachée. Du côté du pharynx, il remontait jusqu'à l'extrémité inférieure de l'amygdale palatine droite dont il demeurait bien distinct. Le pharynx se trouvait refoulé fortement en arrière. Aussi les phénomènes dysphagiques paraissaient très accusés, tandis que les phénomènes laryngés, sauf en ce qui concerne l'altération de la voix, semblaient nuls. Œsophagotomie externe pour favoriser l'alimentation. L'opération réussit, mais mort peu après dans une crise de dyspnée terrible.

On sait combien sont tenaces les chéloïdes du lobule de l'oreille. L'extirpation est bientôt suivie d'une récidive plus considérable que le volume primitif de la masse cicatricielle. La scarification linéaire quadrillée de Vidal, les injections interstitielles créosotées de Marie et Balzer n'amènent que la diminution marquée du tissu morbide et la disparition des douleurs, mais pas une guérison complète et définitive. Il en est de même de l'électrolyse, employée fortuitement par

Hardaway, réglée par Brocq et préconisée exclusivement par Berger et par Quenu. *Perrin* croit pouvoir éviter ces échecs avec l'électrolyse non plus unipolaire, mais bipolaire, qui ne demande pas des séances plus prolongées et qui semble tout autrement efficace, du moins si on en juge par l'observation fort instructive qu'il a jointe à son travail. Les méthodes de traitement préconisées jusqu ici n'avaient amené qu'une amélioration passagère. L'auteur se sert d'aiguilles en acier plus résistantes que celles en platine iridié et d'une longueur de 3 à 6 centimètres. Désinfection par ébullition. Nettoyage soigneux du champ opératoire et des mains de l'opérateur. Attaque dans les trois premières séances des parties centrales de la tumeur; dans les suivantes, la périphérie est ensuite intéressée. Les aiguilles doivent traverser autant que possible, de part en part la chéloïde. Elles sont séparées par une distance de 4 à 5 millimètres étant maintenues parallèlement l'une à l'autre pour qu'il n'y ait pas de contact entre elles et bien isolées des parties saines. Les fils sont reliés ensuite au rhéophore et on fait passer lentement le courant. Son intensité varie entre 6 et 10 milliampères. Quand la marche est régulière, on entend des crépitements, des sortes d'éclatements des tissus « et l'opérateur voit se développer aux deux extrémités de l'aiguille négative, quand celle-ci traverse la tumeur, d'abord une zone blanche, puis une sorte de mousse formée par le dégagement de bulles gazeuses d hydrogène qui constituent bientôt une collerette plus ou moins étendue. L'aiguille positive n'a qu'un dégagement peu abondant de bulles d'oxygène. L'examen de ces phénomènes suffit largement « pour diriger l'opération au point de vue de l'intensité plus ou moins grande que l'on doit donner au courant ». Néanmoins il serait bon d'intercaler un rhéostat pour augmenter ou diminuer suivant les besoins l'intensité de celui-ci. La durée des séances est de cinq à dix minutes. Elle dépend surtout de la tolérance des malades et de l'effet destructif observé. La chéloïde reste quelque temps gonflée et violacée avec sentiment de chaleur puis se recouvre d'une croûte jaunâtre cachant une petite ulcération qui persiste huit à dix jours. Les suites opératoires sont toujours bénignes.

C. Chauveau.

VI. — **Thérapeutique des maladies de la bouche, du pharynx et du larynx**, par A. Heindl (de Vienne). Traductions et annotations par C. Chauveau et M. Menier, Baillière et fils, Paris, 1907.

Écrit dans un but analogue à celui du manuel de thérapeutique auriculaire d'Hammerschlag, l'ouvrage de Heindl, consacré aux maladies de la bouche, de la gorge et du larynx, présente les mêmes qualités de lucidité, d'extrême concision, d'érudition de bon aloi et d'esprit clinique avisé. Le terme clinique aurait pu être accolé au titre de l'ouvrage et n'être point une simple épithète de parade ; elle rendrait compte de l'intention même qui a guidé l'auteur pendant la rédaction de cet excellent petit ouvrage. Ce n'est pas

une collection de recettes comme beaucoup de formulaires, c'est un choix méthodique des meilleures médications à employer dans tel ou tel cas déterminé. Ce sont aussi de brèves indications sur le tableau symptomatique et l'allure évolutive des affections contre lesquelles il s'agissait d'instituer un traitement rationnel.

Dans une première partie, la propédeutique, on trouve étudiés, d'une façon générale, les différents agents de la thérapeutique pharyngo-laryngée, tels que bains locaux, irrigations, gargarismes, badigeonnages astringents ou caustiques. La seconde portion de l'ouvrage est destinée à faire connaître comment il faut agir dans les diverses maladies de la gorge et de l'organe phonateur ; à côté de remèdes déjà bien anciens et dont plusieurs remontent même à la période hippocratique, il y en a un grand nombre de tout nouveaux, à propos desquels on est bien aise de trouver l'opinion d'un clinicien aussi avisé que Heindl.

La traduction française est plus qu'une reproduction pure et simple du sens du texte allemand. Celui-ci est éclairé et fort heureusement complété en certains endroits par des notes explicatives qui contribuent à faire du soi-disant abrégé, en réalité un traité fort complet et fort utile aux élèves auxquels il est destiné malgré sa brièveté voulue.

C. Bassim.

III. — REVUE DES THÈSES

I. — **De la syphilis de l'appareil auditif,** par André Jouvin (Thèse de Paris, 1907).

L'auteur après avoir rappelé les notions anatomiques montrant les diverses parties de l'oreille et les différentes régions que parcourt le nerf auditif, divise son sujet en trois parties.

Dans la première, il étudie les lésions d'origine syphilitique au niveau de l'oreille externe, dans la seconde, de l'oreille moyenne, dans la troisième, de l'oreille interne ; il examine ensuite les lésions syphilitiques atteignant le nerf auditif dans son trajet des ganglions au bulbe, puis les lésions siégeant au niveau du bulbe, enfin il consacre un dernier chapitre aux troubles auriculaires observés dans les affections syphilitiques du cervelet et du cerveau.

L'auteur a surtout en vue la syphilis acquise.

Avant d'aborder son sujet, il énumère et étudie les différents symptômes qu'on rencontre dans les affections syphilitiques de l'oreille, symptômes dont l'ensemble forme le *syndrome labyrinthique*, surdité, bourdonnements, troubles de l'équilibre ou plutôt troubles de sustentation, troubles réflexes.

Oreille externe : rarement atteinte dans la *syphilis acquise*. Le *chancre* est extrêmement rare. On peut y rencontrer des *syphilides ulcéro-croûteuses* et des *excroissances verruqueuses*, mais la lésion la plus fréquente du conduit est le *condylome*.

A la *période tertiaire*, on n'observe au niveau de l'oreille externe que deux lésions principales : les gommes et les exostoses, *syphilis héréditaire*.

La syphilis héréditaire précoce s'attaque surtout aux oreilles externe et moyenne ; la syphilis héréditaire tardive frappe plutôt l'oreille interne.

Les accidents de la *syphilis héréditaire* peuvent être rangés sous deux chefs comme ceux de la syphilis acquise : accidents secondaires ou symptomatiques ; accidents primitifs.

L'auteur étudie rapidement *les malformations du pavillon de l'oreille*.

On a signalé l'asymétrie des deux pavillons, des *syphilides* papulo-squameuses, papulo-pustuleuses et même bulleuses.

Oreille moyenne au cours de la *syphilis acquise* ; on peut observer des lésions au niveau de la *trompe d'Eustache* : rarement le *chancre de l'orifice tubaire* ; plus fréquemment les plaques muqueuses amènent l'*obstruction tubaire*.

Du côté du tympan, on a noté des *papules*, des petites *gommes*.

Du côté de la *caisse du tympan*, l'otite moyenne syphilitique existe et peut être *primitive* ou *secondaire*.

A signaler aussi les *exostoses* siégeant sur les parois de la caisse ou sur les osselets, et des *otorrhées* évoluant d'une façon chronique d'emblée, sans réaction, souvent sans douleurs, mais très tenaces. On a noté du côté de l'apophyse mastoïde des *périostites* et des *ostéites* ; enfin, la *paralysie faciale, syphilitique*, soit *précoce*, soit *tardive*.

Syphilis héréditaire.

Les accidents sont ou *symptomatiques*, c'est-à-dire secondaires à des accidents gutturaux ou pharyngés dérivant de la syphilis héréditaire ou à un coryza des nourrissons ou bien *primitifs ou directs*.

Ces derniers sont beaucoup plus importants, car il s'agit d'une *otite purulente.*

Oreille interne atteinte aussi bien dans la syphilis acquise que dans la syphilis héréditaire, *syphilis acquise* surtout à la fin de la période secondaire et au début de la periode tertiaire. Les lésions se localisent sur l'oreille interne au niveau de ses cavités mêmes : rétrécissement ou oblitération par périostite, lésions vasculaires, lésions des ramifications du conduit auditif; au niveau des fenêtres labyrinthiques : exostose, périostose au niveau du conduit auditif interne; exostose comprimant l'acoustique et le facial. Les lésions vasculaires paraissent être les plus fréquentes.

Symptômes : surdité à marche rapide, névralgie auriculaire très rebelle avec exacerbation nocturne : *abolition complète de perception cranienne*, très important surtout chez les sujets au-dessous de 20 ans.

Avec Gradenigo, l'auteur décrit trois formes de syphilis labyrinthique :

a) Labyrinthite à marche lente;

b) Labyrinthite à marche rapide et à début rapide ;

c) Labyrinthite à début apoplectiforme.

Les *symptômes physiques* sont peu importants, ce qui a permis à Jouvin de pouvoir dire que l'on a des symptômes d'affection auriculaire interne, sans pouvoir en préjuger l'origine syphilitique.

Au point de vue *diagnostic*, Politzer dit avec raison « : chez tout malade atteint brusquement de surdité, avec diminution ou abolition de la perception osseuse et intégrité du conduit et de la caisse, on doit porter le diagnostic de surdité d'origine syphilitique. »

Le *pronostic* doit être très réservé.

La *syphilis héréditaire* peut donner lieu à une surdité dépendant d'une affection de l'appareil nerveux.

Cette affection assez peu fréquente apparaît le plus souvent entre 10 et 20 ans et frappe de préférence le sexe féminin et la classe pauvre ; plus souvent bilatérale, presque toujours les malades ont eu auparavant des troubles de la vue.

Les lésions anatomo-pathologiques mal connues vont de la caisse vers le labyrinthe injecté. On remarque de l'épaississement des membranes au niveau du limaçon et des ampoules des canaux demi-circulaires qui sont rouges ainsi que l'arc du limaçon. Un liquide séro-sanguinolent bouche ses parties.

Oreille interne seule atteinte. — Il y a prolifération des tuniques vasculaires de l'angle spiral et de la lame spirale, d'où rétrécissement et oblitération par caillots fibrineux et hémorragie consécutive.

Symptômes de la syphilis héréditaire de l'oreille interne.

Kératite parenchymateuse précédant presque toujours l'apparition des troubles auditifs qui arrivent le plus souvent dans la première moitié de la deuxième dizaine de la vie ; bilatéraux presque toujours, ces troubles peuvent ou non s'accompagner de bruits subjectifs et de vertige. La transmission osseuse est très diminuée ou supprimée. Enfin l'apparition des troubles est ordinairement très rapide.

Le *diagnostic* s'établira en recherchant les stigmates de la syphilis héréditaire.

Le *pronostic* très grave quant à la fonction auditive, la surdité est presque fatale, même la *surdi-mutité* si l'enfant perd la perception des sons avant l'âge de sept ans environ.

L'auteur étudie ensuite les affections syphilitiques du *tronc de l'acoustique* dont il donne les symptômes et le pronostic sombre. Il faut remarquer en terminant ce chapitre que si les lésions du tronc du nerf auditifs se rencontrent surtout au cours de la syphilis acquise elles peuvent s'observer dans la syphilis héréditaire.

Il signale aussi les lésions que la syphilis peut déterminer au niveau du cerveau et du cervelet et attire l'attention sur un nouveau syndrome bulbaire, dû à des foyers de ramollissement et caractérisé surtout par des troubles de l'équilibre, analogues aux troubles du syndrome cérébelleux : ce syndrome est dû à l'irritation propre du noyau de Deiters et se détache sur un fond de bulbe malade. Les lésions syphilitiques observées au niveau du bulbe peuvent de même se rencontrer au niveau du cervelet et du cerveau.

André Jouvin termine son étude par les troubles auriculaires observés dans les affections para-syphilitiques : tabès et paralysie générale.

Le *traitement* sera celui de la syphilis en général : K I et mercure. La *ponction lombaire* sera appliquée surtout dans les cas où il y a augmentation de la tension intracranienne.

Dans la *syphilis héréditaire*, outre le mercure, KI et le chlorhydrate de pilocarpine (V gouttes par jour d'une solution aqueuse à 7 %), on a préconisé les injections de strychnine (5 milligrammes par jour).

A. Grossard (de Paris).

II. — **Tubage et détubage du larynx au cours du croup**, par G. Bécus (Thèse de Paris, 1907).

Le tubage, mot français employé depuis Bouchut, et synonyme d'intubation d'O'Dwyer, est une opération destinée à rétablir la circulation aérienne arrêtée par un obstacle plus ou moins serré, situé dans le conduit laryngo-trachéal.

Instrument de Bouchut. «Les idées s'engendrent les unes les autres. Les tubes d'O'Dwyer présentaient quelques inconvénients, aussi, écrivait Bouchut, et le tube de Chausier, ceux de Depaul et de Loiseau, les sondes à demeure de Reybard ont enfanté ma petite canule. »

L'auteur décrit le premier et le second instrument de Bouchut dont il donne la figure, puis les tubes d'essais d'O'Dwyer (Tiré de Bonnain) et le tube définitif avec son introducteur et son mandrin avec la modification de Rabot.

Bayeux, puis Sevestre et Collin modifièrent tour à tour les tubes dans leur longueur pour en rendre l'extraction plus facile, puis le mandrin et l'extracteur.

La figure 5 donne l'image du tube court et mandrin Sevestre et du tube court et mandrin Bayeux.

Dans la planche n° 1, G. Bécus montre la photographie très nette du *premier* et du *deuxième temps*, du détubage par énucléation dont il décrit d'après Bayeux. la technique.

Les figures 8 et suivantes reproduisent : l'*Intubateur de Collin* sur lequel les mandrins sont fixés par un écrou ; l'*extraction des mandrins* ; l'*extracteur des tubes* ; l'*introducteur Deguy B. Weil ;* l'*extracteur Deguy-B. Weill*; le *tube d'Escat* ; le *tube de Dionisio* et les *tubes d'Escat* (dernière modification).

Le chapitre II traite des *tubes sans mandrin* ; les figures reproduisent les instruments de Ferroud, de Tsakiris, celui d'Avendaño, la *pince* de Froin, montrent l'extraction du tube (méthode de Froin). Bécus signale le *tube de Trumpp*.

Le chapitre IV a pour titre : *Tubes et mandrins de Marfan* figurés sous la dénomination de *tubes moyens* et *mandrins flexibles* ; enfin le dernier chapitre s'intitule : *Nouveaux procédés de tubage*.

L'auteur donne la préférence aux *procédés de Marfan*.

La planche 11 représente en photographie le premier et le deuxième temps du nouveau procédé par expression digitale.

Il signale le procédé de Renault ou méthode de propulsion et arrive aux conclusions suivantes :

Les tubes munis d'un mandrin doivent être préférés aux tubes sans mandrins, surtout si on adapte le mandrin flexible de Marfan.

Les tubes courts doivent être abandonnés, depuis le procédé d'extraction de Marfan. Choisir de préférence des tubes en maillechort doré.

L'introducteur peut sans inconvénients être simplifié par la suppression du propulseur ou déclancheur.

L'extraction sans instrument doit être préférée à celle avec la pince, qui exige un apprentissage assez long.

« En sorte que, dit Bécus en terminant son travail inaugural, ayant à choisir des instruments de tubage, nous prendrions des *tubes moyens garnis de mandrins flexibles montés sur une simple tige introductrice ; pour les extraire, nous nous servirions de l'expression.* »

A. Grossard (de Paris).

III. — **Contribution à l'étude des kystes dermoïdes de l'apophyse mastoïde et du pavillon de l'oreille.** par Louis Levesque (*thèse de Paris*, 1907).

L'auteur fait l'historique et expose les observations publiées antérieurement sur la question. A ces observations, il ajoute celles qu'il a prises dans le service du docteur Texier.

Il pense qu'au point de vue pathogénique, on doive se rallier à la théorie de l'enclavement de Verneuil, théorie qui explique d'une façon très satisfaisante l'existence des kystes dermoïdes de la face

et de la région cervicale, d'une façon beaucoup plus discutable toutefois la constitution des tumeurs complexes.

Ces tumeurs congénitales siègent avec leur maximum de fréquence au niveau de la région mastoïdienne, beaucoup plus rarement, au pavillon de l'oreille. En effet, deux observations seulement de kystes congénitaux, l'un occupant la conque, l'autre le lobule, ont été recueillies par l'auteur.

Le diagnostic différentiel de ces kystes est en général facile pour les tumeurs du pavillon où l'on éliminera l'hématome ; pour les tumeurs de la région mastoïdienne, la différenciation sera plus délicate : il faudra les distinguer du kyste sébacé, du lipome, du fibrome, des angiomes souples ou caverneux, des anévrismes, enfin de l'encéphalocèle et de la pneumatocèle.

L'extirpation complète, seule, donne de bons résultats.

MOLLARD.

IV. — **La mort subite chez l'enfant**, par M. BRELET (Thèse de Paris, 1907).

La mort subite est assez fréquente chez l'enfant : elle peut se produire, notamment dans la coqueluche (hémorragie méningée, spasme de la glotte), dans la diphtérie, dans l'abcès rétro-pharyngien (chute du pus dans les voies aériennes, spasme de la glotte, arrêt du cœur réflexe et surtout hémorragie par rupture d'un gros vaisseau), dans la méningite aiguë, dans les abcès intracraniens, dans les abcès du cervelet surtout (compression du bulbe, thèse de Bourgeois), dans les hypertrophies du thymus,, dans la laryngite striduleuse, dans les cas enfin de corps étrangers des voies aériennes supérieures, parfois minimes, par inhibition (Boulay, Vibert).

A.-R. SALAMO.

V. — **Circulation artérielle et veineuse du massif maxillaire supérieur**, par COULOMD (Thèse de Bordeaux, 1907).

Les artères alvéolaire, sous-orbitaire, palatine supérieure et sphéno-palatine, branches de la maxillaire interne, irriguent le massif maxillaire supérieur ; trois autres, la faciale, la temporale superficielle et l'ophtalmique sont accessoires.

Le plexus alvéolaire et le plexus ptérygoïdien portent le sang veineux dans la faciale (jugulaire interne) et la maxillaire interne (jugulaire externe).

A.-R. SALAMO.

VI. — **Anatomie pathologique de l'épithéliome primitif du corps thyroïde**, par A. HANDELSMANN (Thèse de Paris, 1907).

Il y a, microscopiquement parlant, deux variétés d'épithéliome primitif du corps thyroïde : l'épithéliome tubulé ou lobulé à cellules polyédriques ou pavimenteuses et l'épithéliome papillaire ou villeux à cellules cylindriques. Il semble que l'origine de ces tumeurs, rares à la vérité, soit exclusivement thyroïdienne.

A.-R. SALAMO.

IV. — NOTES DE LECTURES ALLEMANDES

Sur la paralysie du moteur oculaire externe dans les otites, par le prof. G. Gradenigo (*Arch. f. Ohrenheilk.*, vol. 74. *Festschrift herrn Hermann Schwartze gewidmet*, 1907, p. 149).

En 1904, Gradenigo a montré qu'il existe un complexus nosologique particulier[1], caractérisé par : 1° une otite moyenne aiguë, avec ou sans perforation du tympan, avec ou sans participation de la mastoïde à l'inflammation ; 2° des douleurs intenses dans la région temporale et pariétale du côté correspondant à l'otite ; 3° la paralysie de l'abducteur de l'œil du même côté, venant s'ajouter plus tard au tableau morbide.

Depuis, le nombre des cas publiés sur cette complication singulière des otites s'est accru, et le présent mémoire est destiné à rassembler et ordonner le matériel clinique, et à établir les moralités de cette espèce morbide.

Gradenigo distingue les cas en trois catégories. La première comprend les cas typiques dans lesquels les trois symptômes sont très nets, sans addition d'autres symptômes. Dans la deuxième entrent les cas également typiques qui montrent à côté des phénomènes caractéristiques, des symptômes accessoires de nature à éclairer la pathogénie de l'affection, ou des complications n'ayant aucun rapport direct avec la paralysie de l'abducteur. Les cas de la troisième catégorie sont ceux qui entraînent la mort par leptoméningite diffuse, alors que la guérison est la règle pour les cas des deux premières catégories. Les cas du deuxième groupe forment une transition entre ceux du premier et ceux du second.

Enfin, il y a encore à considérer d'autres cas, dans lesquels la paralysie de l'abducteur apparaît, il est vrai, comme un symptôme dominant, mais qui, malgré cela, n'appartiennent pas au tableau morbide en question, parce que l'origine de la paralysie est différent.

La variété de la symptomatologie dans les derniers cas a poussé plusieurs auteurs à nier l'existence de l'espèce nosologique décrite par Gradenigo. Mais contre cette opinion parle le groupement caractéristique des symptômes et l'évolution uniforme de la maladie dans les cas typiques. Et la meilleure preuve qu'il s'agit d'une affection distincte, c'est que des auristes notables déclarent n'avoir jamais observé de tels cas, tandis que d'autres en ont rencontré plusieurs dans un court laps de temps. En fait, il est possible dans les cas typiques d'établir le diagnostic avec certitude.

Gradenigo compte en tout 57 cas, dont 24 de la première catégorie, 29 de la deuxième et seulement 4 de la troisième. Dans 7 cas il s'agissait d'otite purulente chronique, dans les autres d'inflammation aiguë. La mortalité est très faible, puisque la mort n'arriva que dans 4 cas sur 57. La guérison se produit donc dans 92 °/₀ des cas, soit après une opération sur la mastoïde et la cavité cranienne, soit sans opé-

1. *Arch. f. Ohrenh.*, 1904, vol. 65, p. 255. Mémoire analysé dans *Arch. Internat. de Laryng.*, etc., 1905, n° 4, p. 310.

ration. D'après cela, il y a lieu de penser que la maladie est ordinairement liée à une otite aiguë et que, dans le plus grand nombre des cas, elle doit être regardée comme bénigne.

Dans 55 cas où le sexe est indiqué, on trouve 37 hommes (67 °/₀) et seulement 18 femmes .Dans 49 cas, avec mention du côté du corps où se produisit l'affection, celle-ci eut lieu 28 fois à droite et 21 fois à gauche. Relativement à l'âge, les données de 50 cas sont : 12 cas de 1 à 10 ans ; 10 cas de 10 à 20 ans ; 12 cas de 21 à 30 ans ; 9 cas de 31 à 40 ans ; 5 cas de 41 à 50 ans ; 2 cas à 60 ans. La maladie est donc plus fréquente dans les premières dizaines d'années, notamment dans la première et la troisième, ce qui concorde avec les données de la statistique des affections d'oreille.

La *symptomatologie* présente les particularités suivantes :

1° *Otite suppurée aiguë.* Il y a fréquemment rétention de pus dans la caisse, par défaut ou insuffisance de perforation du tympan. Pas de perforation ou perforation tardive dans 18 cas sur 32. Dans la plupart des cas, la perforation était trop petite ou insuffisante pour un bon drainage, de sorte qu'on fut obligé de l'agrandir ; l'ouverture tympanique avait souvent une grande tendance à se refermer, et la paracentèse devait être répétée à plusieurs reprises (5 fois dans un cas). Il est remarquable que la perforation siégeait très souvent dans la moitié antérieure du tympan. Dans les cas chroniques (relativement rares) il y avait rétention de l'exsudat par des polypes, des masses de pus concrété et des cholestéatomes. Dans un cas, la paralysie disparut peu à peu après l'ablation de ces matières et reparut quand celles-ci s'amassèrent de nouveau.

2° *Douleurs intenses, notamment dans la région temporale et pariétale du même côté.* L'otite est accompagnée dès le début de douleurs violentes, continuelles, ou ne cédant que pour quelques jours, après la sortie du pus du conduit. Les douleurs sont localisées par les malades dans l'intérieur de l'oreille atteinte, mais notamment dans la région temporale et pariétale, et parfois aussi dans le fond de l'orbite. Les mouvements de l'œil du côté de l'oreille malade peuvent être aussi douloureux. Ces douleurs doivent être distinguées de celles qui sont dues à la névralgie de la cinquième paire et qui se produisent aussi dans certains cas, comme un phénomène accessoire. Dans la névralgie, les douleurs s'irradient le long des branches de la cinquième paire et procèdent par accès, tandis qu'elles sont intenses et continues dans la maladie en question ; elles sont peu influencées par les calmants ordinaires, et pas du tout par le traitement spécifique antisyphilitique. Elles ne présentent pas pendant la nuit une plus grande intensité.

Parfois les douleurs diminuent et cessent presque complètement, comme dans l'otite ordinaire, dans les premiers jours, avec l'apparition de l'écoulement, et reparaissent après deux ou trois semaines, comme symptôme précurseur de la complication du côté de l'œil.

3° *Paralysie du nerf abducteur.* Ce symptôme apparait soudainement, inopinément : le malade lui-même remarque en s'éveillant sa

diplopie et en fait part au médecin, qui reconnaît aussitôt une parésie ou paralysie de l'abducteur du côté correspondant à l'oreille malade.

Il est rare que la paralysie se montre peu de temps après le début de l'otite. D'ordinaire, c'est un symptôme tardif. Dans 37 cas, dans lesquels on nota avec exactitude son apparition, elle survint seulement 3 fois précocement, c'est-à-dire du 5e au 10e jour, 8 fois après 15-20 jours, 20 fois après 20-30 jours, dont 10 fois après 42-50 jours. Exceptionnellement elle apparut après 56 jours (6 cas). On peut en déduire que, dans la règle, elle survient un mois ou un mois et demi après le début de l'otite.

Comme il a été dit, dans le plus grand nombre des cas, cette paralysie guérit ; elle diminue d'ordinaire progressivement et parfois très lentement. Il y a des cas où l'on pouvait encore en reconnaître des traces après cinq mois. Mais c'est exceptionnel. En règle générale, la guérison se fait en 1 à 3 mois.

Il est exceptionnel d'observer que la paralysie devance le nystagmus ou soit accompagné de celui-ci. Entre la parésie et la paralysie, on peut avoir tous les intermédiaires.

Dans les cas typiques, il n'y a pas d'autres symptômes. La réaction pupillaire, le fond de l'œil, le fonctionnement de tous les muscles, sauf le droit externe, sont normaux. De même, le labyrinthe est indemne, tant dans sa fonction auditive que dans sa fonction d'équilibration. La température, dans les cas typiques, reste normale pendant toute la durée de la maladie.

4° *Les symptômes accessoires*, notés le plus fréquemment à côté des trois symptômes caractéristiques, se rapportent à un état d'excitation du côté des méninges ou à l'existence d'un territoire malade dans la région de la pointe de la pyramide.

Avant tout, on rencontre une inflammation du nerf optique : parfois il s'agit d'une simple hypérémie des deux papilles, mais plus fréquemment d'une vraie névrite double ou unilatérale (du côté de l'oreille malade). Dans 33 cas elle fut observée 9 fois. Puis, par ordre de fréquence, on signale des accès répétés de vomissements (8 cas), exceptionnellement de la somnolence, du ralentissement du pouls, des cris nocturnes, comme dans la leptoméningite. Pour chacun de ces derniers symptômes, on trouve un cas. Dans quatre cas où l'on pratiqua la ponction lombaire, celle-ci donna trois fois un résultat négatif ; dans un seul cas il y avait une augmentation notable de pression du liquide céphalo-rachidien. Dans tous, celui-ci se montra stérile. Les phénomènes dûs à un territoire lésé dans la région de la pointe de la pyramide, concernaient la cinquième paire et consistaient en hyperesthésie ou en vraie névralgie (3 cas). On nota aussi des phénomènes du côté du moteur oculaire commun (rétrécissement de la pupille du côté de l'oreille malade).

L'interprétation d'autres phénomènes est plus difficile. Ainsi, on a mentionné souvent l'existence du vertige. Ce symptôme ne dépend pas, selon toute vraisemblance, d'une lésion labyrinthique, mais bien de la diplopie causée par la paralysie de l'abducteur, car plu-

sieurs auteurs indiquent qu'il cessait par la fermeture de l'œil malade. Dans plusieurs observations il y avait de la photophobie ; ce symptôme pourrait, du moins dans la plupart des cas, être regardé comme une conséquence de la diplopie, qui dans les premiers jours fatigue le malade au point de lui faire désirer l'obscurité. Dans certains cas cependant, la photophobie paraît dépendre d'une excessive irritabilité des centres visuels, causée elle-même par une irritation des méninges.

5° *Les complications*, qui vraisemblablement sont indépendantes de la paralysie de l'abducteur, consistent surtout dans les lésions de l'apophyse mastoïde et les abcès dans le voisinage du sinus.

Les quatre cas mortels mis de côté, l'antrectomie fut pratiquée 24 fois sur 53 cas, et 4 fois simplement dans un but de diagnostic. On trouva des lésions de l'apophyse, mais l'inflammation manquait dans les deux tiers des cas, ou mieux dans 62 °/₀. L'importance de cette complication dans la pathogénie de la paralysie de l'abducteur est encore diminuée par cette constatation que les lésions trouvées dans l'apophyse étaient souvent peu accentuées.

L'opération radicale sur l'oreille moyenne fut pratiquée en tout 5 fois : 3 fois pour otite chronique, 2 fois pour otite aiguë, et, dans ces derniers cas, secondairement à la simple antrectomie, en raison de la persistance de la suppuration de la caisse.

Sur 20 cas de trépanation mastoïdienne on trouva six fois un abcès dans le voisinage du sinus (donc dans 30 °/₀). C'est un pourcentage élevé. Toutefois on doit remarquer que l'abcès était dans ces cas limité à la dure-mère du sinus et ne s'étendait pas le long du bord supérieur de la pyramide vers sa pointe.

L'exploration de la fosse moyenne du crâne fut pratiquée cinq fois, et quatre fois avec un résultat négatif. Dans un seul cas on découvrit des granulations et on put enlever un petit séquestre osseux, apparemment de la pointe de la pyramide.

Une autre complication qui, malgré sa rareté, doit être mentionnée est l'excitation (spasme du muscle orbiculaire de l'œil) ou la paralysie de la septième paire du côté de l'oreille malade (4 cas sur 53). La cause de cette paralysie se trouve très vraisemblablement dans une lésion de la portion intratympanale du nerf, comme d'ordinaire dans les otites moyennes, et est donc tout à fait indépendante du mécanisme de la paralysie de l'abducteur.

Quant au labyrinthe, il ne présentait sûrement aucune altération dans 90 p. cent des cas typiques. Dans deux cas seulement on nota, comme complication, une inflammation du labyrinthe, mais celle-ci ne se manifesta, semble-t-il, par aucun symptôme clinique et fut diagnostiquée au moment de l'opération (fistule du canal demi-circulaire externe dans un cas, dislocation de l'étrier et ouverture de la fenêtre ovale dans l'autre).

Pathogénie. — Différentes hypothèses ont été proposées pour expliquer le mécanisme de cette affection. La variété des opinions émises tient, pour une part, à la pauvreté du matériel anatomo-patho-

logique, jusque dans ces derniers temps. Mais l'augmentation du nombre des observations cliniques, l'étude de plusieurs cas à issue mortelle, la comparaison des lésions dans les cas analogues, permettent actuellement une opinion assez certaine.

La théorie qui explique par un réflexe la paralysie oculaire a eu beaucoup de partisans, et aujourd'hui encore elle est soutenue par plusieurs auteurs, comme Bonnier, Geronzi etc., pour certains cas aussi, par Lombard. Elle s'appuie sur les relations étroites que l'on connaît entre le labyrinthe et les mouvements des yeux. Mais une analyse précise des faits montre que cette théorie n'a aucun fondement solide.

Les phénomènes moteurs oculaires qui peuvent être observés par des excitations physiologiques ou anormales du labyrinthe, intéressent toujours simultanément les deux yeux. Ce sont des mouvements de nystagmus dans différentes directions et, dans les cas d'excitation très intense, on remarque une déviation conjuguée des deux yeux. Il n'existe pas de symptômes de paralysie réflexe d'origine vestibulaire, surtout limitée à un seul œil. Les cas cités par Bonnier ne changent rien à cette règle.

Une autre raison pour éliminer cette explication pathogénique, c'est que dans le plus grand nombre des cas, le labyrinthe est complètement sain.

En outre il faut considérer que les altérations de la motilité oculaire qui ont coutume de se produire dans les cas de lésion ou de simple excitation du labyrinthe, peuvent aussi se manifester par d'autres troubles caractéristiques de l'équilibre, par des nausées, des vomissements, des accès de vertige, etc. Les accès de vertige qui ont été mentionnés dans quelques cas peuvent être rapportés aux troubles de la motilité oculaire, à la diplopie, plutôt qu'à une excitation vestibulaire.

De plus, dans les suppurations du labyrinthe qui sont fréquentes à la suite des otites moyennes, il n'a jamais été fait mention d'une paralysie isolée de l'abducteur, tandis qu'au contraire on a indiqué des troubles de la motilité des deux yeux.

L'analyse de quelques symptômes permet aussi d'exclure l'hypothèse de l'origine réflexe de la paralysie, par exemple la longue durée de la paralysie du muscle droit externe, sa disparition lente et graduelle, sa relation étroite dans quelques cas avec les phénomènes de rétention purulente dans la caisse.

Que la paralysie de l'abducteur ne puisse pas être expliquée par une simple excitation du labyrinthe, c'est ce que montre également l'apparition du trouble oculaire dans une période ordinairement tardive de l'otite, alors que les symptômes d'inflammation aiguë de la caisse et de la mastoïde sont en voie de diminution ou presque totalement éteints. Il est rare d'observer un parallélisme entre le cours de l'otite et le trouble oculaire ; dans la plupart des cas la paralysie persiste quand l'otite a déjà cessé. Cela prouve bien qu'il n'y a pas entre les deux processus un rapport immédiat.

Comment expliquer enfin par la théorie réflexe certains symptômes accessoires comme la névrite optique, l'augmentation de pression du liquide céphalo-rachidien, la forte réaction du côté des méninges ou encore la névralgie de la V^e^ paire, l'excitation du moteur oculaire commun ?

On a pensé aussi à une inflammation du nerf abducteur, de nature toxique, rhumatismale ou syphilitique. Mais bien que le moteur oculaire externe soit sujet comme les autres nerfs à de telles altérations, il n'en était pas ainsi dans les cas signalés, d'après le tableau clinique décrit par les auteurs.

Tout parle donc en faveur de l'hypothèse qu'il s'agit d'une lésion, secondaire à l'otite, intéressant l'abducteur dans une région où il est isolé des autres nerfs.

La possibilité d'une paralysie isolée de l'abducteur par compression de son noyau dans le bulbe, à la suite d'élévation de pression intra-cranienne par méningite séreuse, consécutive à l'otite, a été admise par Brieger qui observa dans son cas que la paralysie diminuait régulièrement par la ponction lombaire et reparaissait de nouveau avec l'élévation de la pression. Mais on s'explique difficilement pourquoi l'élévation de pression aurait agi directement sur le noyau du nerf et non pas plutôt sur son tronc même, dans la portion de son parcours où il est isolé.

L'observation du trajet du nerf à la base du cerveau permet de dire qu'un territoire malade dans la fosse cranienne postérieure pourrait difficilement atteindre l'abducteur, sans intéresser en même temps d'autres nerfs voisins, notamment le facial et l'acoustique. Or l'acoustique était toujours indemne, et les altérations du facial, dans le petit nombre de cas où elles furent observées, siégeaient dans la portion intra-tympanale du nerf. Pour expliquer la production d'une paralysie isolée de l'abducteur, il faut donc admettre la localisation de la cause de cette paralysie dans une région où le nerf est effectivement isolé sur une certaine portion de son parcours. Cette portion correspond à la pointe de la pyramide.

Arrivé à cette partie de sa démonstration, Gradenigo fait la description anatomique de la région de la pointe de la pyramide, d'après un travail récent de Dorello. Cet auteur a bien décrit la lame fibreuse dure-mérienne tendue entre la pointe du rocher et le bord externe de la lame quadrilatère du sphénoïde, le mode de pénétration du nerf moteur oculaire externe dans cette lame fibreuse, et ses rapports en cet endroit avec le sinus pétreux inférieur. Pour les détails de cette description nous renverrons à l'original, et nous nous bornerons à mentionner que Gradenigo n'admet pas la théorie pathogénique de Dorello, d'après laquelle le nerf abducteur serait comprimé, à son passage dans le canal fibreux, par le sinus pétreux inférieur, atteint sinon de thrombose, du moins de périphlébite due à une infection venant par les veines auditives internes du labyrinthe et du fond de la caisse.

Gradenigo fait observer que cette hypothèse a contre elle des objections anatomiques et cliniques. D'abord l'intégrité du laby-

rinthe exclut une lésion des veines auditives internes. Quant aux veines de la caisse, elles appartiennent au territoire du plexus pharyngé, aux veines méningée moyenne, jugulaire interne et externe, et n'ont par conséquent aucune relation directe avec le sinus pétreux inférieur. En outre, dans l'hypothèse en question, on ne comprendrait pas bien pourquoi les troubles de la circulation veineuse ne s'étendraient pas au sinus caverneux et à la veine ophtalmique, en amenant la congestion des veines du fond de l'œil.

D'autres auteurs, comme Mongandi, admettent que l'infection de la caisse du tympan se propage au sinus caverneux par le canal carotidien, et occasionne une lésion de l'abducteur dans son segment intra-caverneux. Il y a là, sans aucun doute, une voie anatomique, et la clinique montre la possibilité des thromboses du sinus caverneux dans les infections de la caisse ; mais une telle pathogénie n'est pas admissible ici, car, dans aucun cas, il n'y eut d'infection ou de thrombose du sinus caverneux.

Pour les quelques cas dans lesquels on rencontra un abcès dans le voisinage immédiat de la paroi externe du sinus sigmoïde, on pourrait penser à une diffusion des altérations périphlébitiques le long des sinus pétreux (le supérieur ou l'inférieur) jusqu'au sinus caverneux, et à une lésion consécutive de l'abducteur dans l'intérieur du sinus caverneux. Toutefois un abcès de cette sorte n'a été rencontré que rarement, et, dans quelques cas typiques, l'intégrité du sinus et de la dure-mère de la fosse moyenne et postérieure du crâne a été reconnue par une opération exploratrice.

Il se peut d'ailleurs qu'un abcès extra-dural qui succède à une carie du bord supérieur de la pyramide, lorsqu'il sépare la dure-mère de l'os jusqu'à la pointe, puisse atteindre l'abducteur et occasionner sa paralysie. Mais il s'agit ici de processus qui sont différents de ceux des cas types, et qui ne peuvent arriver à guérir que par une intervention opératoire appropriée.

La seule explication admissible est donc la diffusion de l'infection de la caisse à la pointe de la pyramide, atteignant le nerf abducteur au point où il abandonne le canal ostéo-fibreux, ou dans ce canal lui-même. Les voies anatomiques (qui doivent être préformées, parce que les symptômes dans les divers cas ont une remarquable uniformité), peuvent être de deux sortes : l'infection s'étend ou bien de la partie antérieure de la caisse et de la trompe, le long des cellules osseuses péritubaires, jusqu'à la pointe de la pyramide, ou bien par les canalicules carotico-tympaniques du canal carotidien, et de là aux cellules osseuses de la pointe du rocher.

Déjà v. Trœltsch a montré l'importance que les cellules pneumatiques, qui parfois s'étendent sur presque tout le rocher, peuvent avoir pour l'extension des processus infectieux de la cavité tympanique à la pointe de la pyramide. Urbantschitsch a décrit et figuré un orifice au voisinage de l'ostium tympanique de la trompe, conduisant dans les espaces pneumatiques voisins de la caisse et du labyrinthe, et jusqu'à la pointe du rocher. Dans une de ses préparations, l'ouverture en question avait 2 mm. 1/2. Une sonde engagée dans

celle-ci pénétrait jusqu'à la pointe de la pyramide et était visible par transparence à travers une très mince lamelle osseuse. Dans quelques cas il y avait dans cette lamelle osseuse de petites lacunes à travers lesquelles les cellules pneumatiques communiquaient avec la cavité cranienne.

Bezold dit que les cellules pneumatiques peuvent s'étendre sur tout le rocher, de telle sorte qu'elles ne laissent libre que l'écaille et la paroi antérieure du conduit auditif osseux. Il décrit d'une façon précise également les cellules pneumatiques de la paroi inférieure de la caisse, placées dans le voisinage de la trompe, et celles de la trompe qui sont homologues de la bulle osseuse des mammifères.

Siebenmann dit aussi que la pneumaticité du rocher varie fortement chez les différents individus, et décrit des groupes de cellules péritubaires, notamment de moyennes et inférieures, qui s'avancent en avant jusqu'à la pointe du rocher. En outre des canalicules caroticotympaniques, il y a aussi des déhiscences étendues par lesquelles la cavité de la caisse communique directement avec le canal carotidien.

Tonietti, qui, à la requête de Gradenigo, entreprit des recherches sur environ 800 crânes, trouva qu'à la pointe du rocher existaient fréquemment des espaces aériens; dans quelques cas où par un trou de la pointe de la pyramide on injecta du mercure, celui-ci s'échappa dans le canal carotidien.

Ces particularités anatomiques viennent à l'appui de l'hypothèse que dans les cas où la pneumaticité du rocher est fortement accusée, une voie préformée existe, conduisant de la partie antérieure de la cavité tympanique à la pointe de la pyramide. Dans les cas où il n'y a aucune voie anatomique naturelle, un trajet artificiel peut se produire par le fait du processus inflammatoire et de la destruction consécutive des cloisons osseuses.

La connaissance de ces faits éclaire vivement les particularités cliniques qui caractérisent la variété pathologique en question : la fréquence relative de la perforation du tympan dans sa partie antérieure ; le temps relativement long qui s'écoule entre les premières manifestations de l'otite aiguë et l'apparition de la paralysie de l'abducteur, puisque un certain temps est nécessaire pour la destruction des septa osseux, tandis que les cas rares d'apparition précoce de la paralysie peuvent s'expliquer peut-être par des communications directes préformées. S'expliquent aussi les rappports étroits qui, dans certains cas, existent entre l'augmentation et la diminution des symptômes de rétention dans la cavité tympanique, et l'aggravation et la diminution des phénomènes parétiques, la bilatéralité de la lésion de l'abducteur, par suite de la structure symétrique du rocher, etc.

Il s'agirait donc, dans les cas typiques non compliqués, d'un processus infectieux de la cavité tympanique, s avançant à travers les cellules péritubaires pneumatiques, ou par celles-ci et le canal carotidien, jusqu'à la pointe de la pyramide. Il existerait à cet endroit un territoire morbide concernant l'abducteur, en un point où il abandonne l'espace ostéofibreux pétro-sphénoïdal. La lésion reste dans

le plus grand nombre des cas extra-durale, ce qui explique la relative bénignité des cas et la possibilité d'une guérison complète après disparition des phénomènes inflammatoires aigus de la caisse. Les douleurs très intenses, accusées par les malades dans la région temporale et dans le fond de l'orbite, doivent être rapportées à l'ostéite de la pointe du rocher, et vraisemblablement à la pachyméningite environnante.

Dans les cas classés dans la deuxième catégorie, les phénomènes d'excitation correspondant à l'ostéite de la pointe de la pyramide, s'étendent non seulement à l'abducteur, mais aussi aux nerfs voisins, notamment au trijumeau et à l'oculo-moteur ; dans d'autres cas, il y a une réaction du côté des méninges qui s'affirme par les phénomènes connus de la méningite séreuse. Enfin, il y a aussi des cas (troisième catégorie) d'extension de l'inflammation en leptoméningite mortelle.

Le mécanisme de l'origine des symptômes paraît dans les cas typiques se produire de la manière qui vient d'être décrite. Il peut cependant arriver que l'ostéite à la pointe de la pyramide et la paralysie de l'abducteur s'expriment d'une autre manière. Mais, dans de tels cas, il ne s'agit pas d'un tableau morbide typique, et il est important, notamment pour le pronostic et le traitement, de faire cette distinction.

L'hypothèse exprimée pour expliquer les cas typiques est aussi renforcée par les constatations anatomo-pathologiques, dans les cas rares où la maladie amena la mort par leptoméningite ; dans ces conditions, il y a naturellement une extension diffuse de la lésion, et la série des altérations ne peut alors que difficilement être établie avec certitude. Il y a cependant trois cas démonstratifs se rapportant à une ostéite de la pointe de la pyramide (cas de Nolténius, de Lombard et de Gradenigo). L'auteur en donne une analyse détaillée, pour laquelle nous renvoyons à l'original. Ces trois observations montrent que la méningite provenait de l'ostéite de la pointe du rocher, secondaire elle-même à l'infection des cellules péritubaires.

Mais, continue Gradenigo, la paralysie peut encore naître d'une autre façon, et en particulier à la suite d'un abcès extra-dural sur la face postérieure de la pyramide. Par l'extension en avant d'un tel abcès, la dure-mère est séparée de l'os et pourra exercer une traction ou une compression sur le nerf à l'endroit où il traverse la dure-mère.

La paralysie de l'abducteur peut en outre encore naître d'une façon qui est en quelque sorte une voie moyenne entre les deux modes d'origine précédents, notamment par une ostéomyélite plus ou moins diffuse des cellules pneumatiques du rocher, s'étendant en avant jusqu'à la pointe, et pouvant aussi occasionner une collection purulente étendue extra-durale. Dans de tels cas, il n'est pas facile de décider si la paralysie de l'abducteur a été causée par l'une ou l'autre sorte de lésion, et ordinairement aussi le labyrinthe participe au processus purulent.

L'auteur donne alors quelques exemples des variétés suivantes : 1° Un abcès profond extra-dural s'étend en avant vers la pointe de

la pyramide et cause la paralysie de l'abducteur (un cas de Citelli, un de Poli) ; 2° L'abcès extra-dural qui s'étend en avant dans la direction de la pointe du rocher et cause la paralysie de l'abducteur, peut provenir des espaces pneumatiques de la paroi supérieure du conduit auditif (un cas de Strazza) ; 3° L'infection peut s'étendre de l'aditus, par le canal subarcuatus et par l'espace pneumatique situé autour du labyrinthe (un cas de Lombard) ; 4° Il y a des cas encore plus complexes, comme ceux de Muck et de Gradenigo, où la paralysie de l'abducteur fut causée par une ostéomyélite du rocher.

Diagnostic. — Le diagnostic de ces différentes formes de paralysie et la distinction de celles qui appartiennent au tableau morbide typique d'avec celles qui sont d'une origine différente, est, on le conçoit, d'une grande importance pour le pronostic et le traitement. Dans les cas typiques sans symptômes accessoires, ni complications (1er groupe), le diagnostic se fonde sur l'absence de tous symptômes qui n'appartiennent pas au tableau caractéristique, en outre sur la provenance de la suppuration, notamment de la partie antérieure de la caisse, sur le siège fréquent de la perforation dans le quart antérieur du tympan, l'absence d'altérations dans la région mastoïdienne, l'absence presque constante de la fièvre, la lenteur avec laquelle la paralysie apparait sans cause extérieure et disparait, et enfin sur l'état général relativement bon du malade, ce qui est un critérium de grande importanee.

Plus difficile est le diagnostic différentiel dans les cas typiques de la deuxième et de la troisième catégorie, entre ces cas et ceux dont l'origine de la paralysie est différente. Ici, il devient nécessaire, pour établir un diagnostic avec certitude, de pratiquer une opération exploratrice sur les cellules mastoïdiennes, l'antre, l'aditus, le sinus et la partie avoisinante de la fosse cranienne postérieure. Naturellement, on joindra à tout cela une étude précise du système nerveux, du fond de l'œil, et des fonctions du labyrinthe.

Pronostic. — Le pronostic, bien qu'il soit ordinairement favorable dans les cas typiques, doit toujours être réservé, car il faut penser à l'éventualité d'une leptoméningite mortelle, malgré sa rareté.

Traitement. — La thérapeutique varie suivant qu'il s'agit de cas typiques ou non. Dans les premiers, s'il n'y a aucune complication, on se bornera à faciliter l'écoulement du pus de la cavité tympanique par des paracentèses répétées ou l'agrandissement de la perforation déjà existante ; il sera nécessaire d'observer soigneusement le malade et de pratiquer aussitôt l'opération nécessaire dans le cas d'apparition de complications. L'antrectomie peut être utile comme drainage, même s'il n'existe pas de mastoïdite.

Quant aux cas de paralysie de l'abducteur par abcès profond extra-dural ou ostéomyélite diffuse du rocher, qui n'appartiennent pas strictement au tableau morbide typique, ils réclament une intervention opératoire énergique. E. Hédon (de Montpellier).

V. — NOTES DE LECTURES ANGLAISES

Méningite otitique, par Arnold Knapp, de New-York (Rapport lu à la séance du 29 mai 1907 de l'Académie de médecine de New-York).

Statistique. — Les travaux modernes prouvent que la méningite otitique est aussi fréquente dans l'otite moyenne purulente aiguë que dans l'otite purulente chronique. Sur 52 cas de méningite otitique, l'auteur a vu la propagation de l'inflammation se faire 23 fois par le conduit auditif interne, 29 fois par les parois osseuses, soit : dans 11 cas par le tegmen et dans 16 par la paroi postérieure de la caisse. Dans deux cas, il a été impossible de déterminer la voie de propagation. Ces chiffres montrent que 3 fois sur 4 la méningite éclate dans la fosse cérébrale postérieure, et un peu plus d'une fois sur 4 dans la fosse cérébrale moyenne. Cette proportion est importante à connaître relativement aux chances de succès qu'on peut escompter en cas d'intervention chirurgicale.

Formes de la maladie. — Dans certains cas présentant les symptômes de méningite, la ponction lombaire donna issue à un liquide abondant, jaillissant avec force, ce qui indique qu'il était surabondant; mais l'examen le montra stérile, la simple ponction lombaire et l'ablation du foyer osseux malade sont rapidement suivies de la guérison.

On nomme cette variété : *méningite séreuse*, ou, suivant Kœrner, *méningo-encéphalite séreuse*. On l'explique au point de vue pathogénique par la production d'un œdème collatéral des espaces sous-arachnoïdiens à proximité d'un foyer purulent.

Quand le processus purulent parvient à perforer la dure-mère, si l'invasion n'est pas trop brusque, les méninges peuvent s'agglutiner et former une poche. Voilà l'*abcès méningé-encapsulé*, caractérisé par un tableau incomplet des symptômes de la méningite, et par un liquide céphalo-rachidien un peu louche, mais contenant peu de microbes. Si l'agglutination n'arrive pas à encapsuler le processus infectieux, il se produit un envahissement graduel de la cavité arachnoïdienne, c'est la *méningite à forme progressive*.

Enfin, il est des cas où l'infection s'étend avec rapidité et devient d'emblée générale, sans tentative d'encapsulation; le liquide de la ponction lombaire est alors franchement purulent et plein de microbes. Cette classification de la méningite purulente en : encapsulée, aiguë, progressive et générale est de Heine, qui l'a calquée sur la classification des péritonites, d'après les chirurgiens. Le labyrinthe sert souvent de porte d'entrée à l'agent infectieux, les dispositions anatomiques du méat interne sont peu favorables à l'encapsulation du processus inflammatoire, aussi la méningite qui part de ce point est le plus souvent générale.

Symptômes. — La méningite n'a aucun symptôme spécifique ou caractéristique; aussi le diagnostic en est-il souvent difficile, à moins que plusieurs signes importants ne se montrent en même temps. Le signe de Kernig est peut-être le plus constant.

Diagnostic. — La ponction lombaire est incontestablement d'un grand secours pour le diagnostic; le degré de purulence du liquide, la nature de l'agent infectieux sont des renseignements précieux pouvant éclairer sûr la nature et l'étendue de la méningite, mais ils ne sont pas infaillibles; on a vu la ponction lombaire fournir un liquide purulent et contenant des microbes dans des cas où il n'y avait pas de méningite : dans un cas il s'agissait d'un abcès cérébral (Brieger), dans un autre d'une thrombose du sinus (Voss). Dans les cas où l'infection débute par la fosse cérébrale postérieure, on observe comme symptômes du début : de la roideur du cou, de la douleur dans le dos et la région du rectum, une défécation difficile, de l'incontinence d'urine et des matières.

Pronostic. — Jusqu'à ces derniers temps, il était considéré comme absolument fatal; mais depuis ces dernières années, on voit se multiplier les cas de guérison de méningite purulente par l'ablation du foyer d'infection, le drainage et la ponction lombaire répétée: Macewen, Jansen, Lucæ en ont publié; Hinsberg, par l'emploi de ces moyens, a obtenu à lui seul sept guérisons et cinq améliorations temporaires. Heine considère comme curable seulement la méningite circonscrite et la forme aiguë progressive, la forme générale lui paraît absolument incurable; à la clinique des oreilles de Halle, on n'entreprend aucune opération quand la ponction lombaire donne un liquide purulent et contenant des microbes; opérer dans ces conditions est considéré comme un non-sens. D'autres écrivains ne sont pas aussi exclusifs; l'auteur est d'avis que, pour décider si l'on doit opérer, il faut s'appuyer non seulement sur les renseignements fournis par l'examen du liquide cérébro-spinal, mais sur d'autres facteurs comme l'état général du malade, la nature de la maladie de l'oreille, ce qu'on a trouvé à une opération précédente.

Traitement opératoire. — Il est évident que l'ablation du foyer purulent primitif est le meilleur moyen de prévenir la méningite; mais, même en cas de méningite déclarée, c'est pour certains auteurs la principale indication à remplir, car c'est supprimer la source de l'infection et ouvrir une issue à la suppuration. Friedrich, le premier, a combattu la méningite par une intervention opératoire énergique et directe; il conseille l'incision de la dura au siège de l'infection, et une contre-ouverture sur le canal médullaire par la laminectomie pour pouvoir assurer le drainage. Les chances de succès varient beaucoup suivant la région envahie. Dans tous les cas heureux signalés par les auteurs, il s'agissait de méningite de la fosse cérébrale moyenne; là, en effet, la surface infectée des méninges est facile à atteindre. Les conditions sont tout autres quand il s'agit de la fosse cérébelleuse. Pour rendre cette région accessible, il faut enlever la face postérieure de la pyramide du temporal et sacrifier le labyrinthe;

l'incision de la dure-mère en cet endroit conduit à la grande citerne sous-arachnoïdienne.

Cependant, ces tentatives opératoires ne paraissent pas trop exposer le patient et peuvent être en conséquence entreprises avant que la méningite ne soit parvenue à son dernier degré. La publication des cas heureux est très encourageante, car elle montre qu'on peut, au moins, tenter quelque chose avec quelque espoir de succès dans les cas de méningite ne se généralisant pas trop vite. Mais, d'un autre côté, comme le dit Hinsberg, les difficultés sont si formidables pour le diagnostic, la localisation et le traitement post-opératoire, qu'il faut un extraordinaire concours de circonstances pour arriver à une guérison.

VERGNIAUD (de Brest).

VI. — ANALYSES

I. — OREILLES

Kéloïdes du lobule de l'oreille, par A. Fallas (de Bruxelles) (*Presse oto-laryngol. belge*, n° 9, septembre 1907).

Il s'agit d'une femme de 21 ans, dont les deux lobules sont remplacés par une tumeur du volume d'une noisette, d'une dureté cartilagineuse, à surface bosselée, à peau violacée, sillonnée de petits vaisseaux ; ces tumeurs sont indolores. Elles ont été enlevées déjà à deux reprises et ont chaque fois récidivé.

Des injections répétées de fibrolysine n'ont donné aucun résultat.

C. Hennebert (de Bruxelles)

Fibro-chondrome du lobule de l'oreille récidivant traité par le radium, par G. Ferreri (*Arch. Ital. d'otol.*, sept. 1907).

L'application directe de bromure de radium dans les diverses zones de la néoplasie du lobule, pendant une durée de 30 minutes tous les deux jours, a provoqué une radiodermite intense, mais a déterminé la disparition de la tumeur. U. Calamida (de Turin).

Traitement chirurgical de l'atrésie congénitale du conduit auditif externe. (Sur la mastoïdite purulente aiguë dans l'absence congénitale du pavillon et du conduit auditif externe), par G. Alexander (de Vienne) (*Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, LV, 1908).

Le malade qui fait l'objet de cette observation est un garçon de 11 ans. Naissance normale ; le père et la mère ne sont point parents ; frère sans malformation. Il eut diverses maladies de l'enfance (coqueluche, varioloïde, rougeole) ; en 1906, plusieurs anginas. En octobre-novembre 1906, scarlatine : gonflements ganglionnaires au cou et dans la région auriculaire. En janvier 1907, influenza avec fièvre (39°-39°3) ; une nuit, violentes douleurs dans l'oreille droite. La mastoïde est sensible et douloureuse ; abattement, faiblesse.

L'auteur est appelé. Jusqu'à 10 ans, le petit malade a bien entendu du côté droit ; depuis cette époque, on remarque qu'il tend toujours l'oreille gauche.

Examen des oreilles. — Oreille gauche normale. Oreille droite : le pavillon a la forme d'un bourrelet de 5 cent. concave en avant, contenant des éléments cartilagineux. Tragus ayant la forme d'un bourrelet faisant une saillie d'un mill. au-dessus du niveau de la peau. Pas de conduit. Mastoïde très volumineuse, périoste épaissi ; douleurs modérées à la pression. Infiltration du volume d'une noisette en arrière et en bas de l'apophyse.

Etat fonctionnel : Normal à gauche. A droite : Weber à droite, Schwabach prolongé, Rinne négatif; limite inférieure des sons très diminuée; perception des sons élevés légèrement diminuée. Montre positive des deux côtés par les os du crâne. Rien du côté de l'appareil vestibulaire. Pas de vertiges, ni de nystagmus ou de troubles de l'équilibre.

Diagnostic : Otite moyenne suppurée à droite, ostéo-périostite de la mastoïde avec formation d'abcès.

Opération. Mise à nu de l'apophyse. Absence complète du conduit osseux. Ouverture de l'apophyse; il sort du pus; on trouve une cavité tapissée de granulations; en haut, elle s'étend jusqu'à l'antre, en bas, au sommet de la pyramide; on enlève celle-ci; ouverture de l'antre qui est petit; les osselets existent; pas de tympan qui est remplacé par une plaque osseuse. On agrandit l'antre en enlevant sa paroi latérale; du pus sort de la caisse. Pas d'altérations de la paroi du sinus. La paroi antérieure de la cavité opératoire est formée par la limite de l'apophyse et de l'articulation temporo-maxillaire. On prend un lambeau rectangulaire dans la surface comprise entre le rudiment du tragus et le pavillon rudimentaire; le lambeau a une base postérieure; on forme ainsi un orifice auditif et en fixant ce lambeau à la face postérieure de la plaie on obtient en partie au moins une paroi membraneuse postérieure du conduit. Le traitement post-opératoire fut continué. Le 22 juin, le conduit néoformé laissait passer un spéculum de 4 millimètres; sa longueur est de 8 millimètres; dans sa profondeur il est fermé par des granulations qui s'épidermisent peu à peu. En septembre, l'enfant entendait la conversation à 4-5 mètres.

***

Dans la littérature, on ne trouve pas de cas où les tentatives de réfection d'un conduit auditif congénitalement atrésié, aient été couronnées de succès. Les conditions anatomiques expliquent les insuccès des opérations faites par création d'un conduit avec introduction d'un corps étranger.

En effet, les conduits membraneux et osseux sont libres et l'articulation temporo-maxillaire est en contact immédiat avec la paroi antérieure de l'apophyse. Donc, il n'y a pas assez d'espace pour y créer un canal. De plus, la caisse est, dans ces cas, fermée par une plaque osseuse provenant de l'écaille du temporal; le tympan est rudimentaire ou absent. Donc, sans opération sur l'os, on ne peut arriver à cette plaque osseuse.

Peut-on espérer faire augmenter l'audition en supprimant l'atrésie congénitale?

L'auteur a vu dans un grand nombre d'autopsies de cas de ce genre que seul l'appareil conducteur ou l'appareil percepteur seul étaient atteints par l'affection congénitale. Sur 25 cas d'atrésie étudiés au point de vue fonctionnel, l'auteur n'en a trouvé aucun de sourd. Le labyrinthe fonctionnait très bien chez tous.

Donc, chez les atrésiques, il s'agit de faire augmenter par un procédé mécanique la conduction des sons malgré les obstacles ou de diminuer ces obstacles eux-mêmes. Les divers appareils sont inutiles.

Dans un cas (typographe de 24 ans) avec atrésie double, malformation du pavillon, trompe perméable, audition 2 à 3 mètres, oreille interne intacte, le malade vint demander un appareil prothétique pour ses oreilles. Il raconta qu'en causant, il comprenait mieux son interlocuteur, s'il pouvait le toucher ou quand celui-ci se tourne vers un mur (une cloison, un battant de porte) et que, lui-même peut s'appuyer avec le bras contre ledit mur, ledit battant, etc. L'auteur contrôla ses dires et put en vérifier l'exactitude. Donc, on peut espérer d'améliorer l'audition dans l'atrésie congénitale en visant à améliorer la conduction par les os de la tête. Enfin, cette amélioration peut n'être donnée que dans un cas donné.

La seconde méthode, opératoire celle-là, consiste à supprimer ou plutôt à diminuer l'obstacle congénital à la conduction osseuse.

Leidler, dans un travail récent, conclut que le traitement chirurgical doit mettre l'antre largement à nu, enlever la paroi postérieure du conduit et faire une vraie autoplastie du canal. Dans l'atrésie aiguë (traumatique) on pourra respecter la partie interne de la paroi de l'attique et de l'antre. C'est du reste la méthode que G. Alexander a suivie dans l'opération pratiquée sur son jeune malade. Il faut que le chirurgien soit bien orienté sur les rapports anatomiques de l'antre et de la mastoïde. Dans l'atrésie congénitale, l'apophyse est plus grande qu'à l'ordinaire ; l'antre est situé profondément et relativement petit. La partie la plus interne de la paroi antérieure de l'apophyse, de l'attique et de l'antre doit être conservée; car ce segment osseux recouvre de façon continue, dans les cas d'atrésie, toute la paroi latérale de l'oreille moyenne. On mettra l'antre à nu jusqu'à ce qu'on voie le corps de l'enclume et on exécutera l'opération d'autoplastie rapportée plus haut. Le lambeau devra être d'autant plus long que le conduit sera plus profondément conservé. S'il n'existe que sous forme de fossette (cas de l'auteur), la largeur et la hauteur du lambeau auront les dimensions de la fossette. Le traitement ultérieur sera celui de l'antrotomie. Eviter le tamponnement.

Le résultat idéal serait d'obtenir un conduit perméable jusqu'à l'antre fermé par une membrane; c'est ce qu'on obtient quelquefois après une opération radicale, mais qui semble difficile à obtenir quand on veut y arriver expressément.

L'amélioration post-opératoire de l'audition sera d'autant plus grande qu'on aura réussi à diminuer davantage l'obstacle à la conduction ; plus le nouveau conduit perméable sera profond, en se dirigeant vers la caisse, plus l'audition sera améliorée.

A quels cas convient cette opération? A part ceux où il y a une indication de la nature de celle du cas de l'auteur, l'intervention est indiquée dans tous les cas où l'on peut espérer d'améliorer l'audition : cas avec trompe perméable (on entend le passage de l'air malgré

l'atrésie); cas avec fossette auditive rudimentaire. Les autres cas interdisent tout espoir d'amélioration (atrésie avec absence de la caisse, trompe non perméable).

L'époque où l'on doit opérer doit être choisie de telle sorte que l'oreille externe et moyenne n'aient plus à augmenter de dimensions : c'est-à-dire pas avant la puberté.

Au point de vue esthétique, le nouveau conduit vient « *animer* » la surface auriculaire dépourvue auparavant de relief. On peut aussi du reste obtenir un petit tragus. Quant au pavillon, on peut, si le reliquat contient assez de cartilage, le refaire en transplantant un double lambeau de la région non pileuse située au-dessus de l'apophyse (opérer en plusieurs séances). On peut enfin faire porter un appareil prothétique. Heuning, directeur de la Section des moulages de l'Hôpital général de Vienne en fait de très réussis et absolument parfaits. Dans la majorité des cas, les sujets préfèrent cacher la difformité par les cheveux disposés et arrangés *ad hoc*.

M. Menier (de Figeac).

Forme particulière d'hallucination de l'ouïe provoquée par un bouchon de cérumen, par Stein (Saaz) (*Prager medic. Wochensch.*, 1907, n° 33).

Il s'agit d'un homme de 78 ans, qui après avoir entendu un mot ou une phrase, réentendait ce mot ou cette phrase au bout d'un certain temps (hallucination échotique). Ces symptômes disparurent après extraction d'un bouchon de cérumen du conduit auditif droit.

R. Imhofer (de Prague) et Maurice Bloch (de Paris).

Othématome non traumatique, par Seiler, d'Interlaken (*Correspondenz Blatt f. Schweitzer Aerzte*, n° 9, 1907).

Le titre de l'article en indique la teneur.

Schönemann (de Berne).

Perforation du tympan reconnue par l'odorat, par Sabrazès (*Gaz. heb. des sciences méd. de Bordeaux*, 2 juin 1907).

On approche du conduit auditif un tampon d'ouate imbibé d'eau de Cologne sans prévenir le patient de ce qui peut avoir lieu et on frotte légèrement le tampon sur la conque; l'odeur de l'eau de Cologne est transmise par la trompe d'Eustache du côté où le tympan est perforé, jusqu'à la pituitaire et nettement perçu par le sujet.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

Implication de la corde du tympan et du plexus tympanique dans la suppuration de l'oreille moyenne, par Macleod Jesraley (*Journ. of laryng., rhinol. et otol.*, 1907, p. 399).

Homme de 62 ans, qui, pendant 15 jours, avait souffert d'une suppuration de l'oreille moyenne, associée à des troubles de la sécrétion salivaire ; perforation du quadrant supéro-postérieur du tympan, suppuration profuse et fétide, eau oxygénée, bichlorure de mercure, puis excision des osselets ; bons résultats, puis quelques mois après, pus dans la gorge ; c'est probablement un cas d'implication de la

corde du tympan et du plexus tympanique dans la suppuration de l'oreille moyenne. R. Lake (de Londres).

Ostéite cranienne post-traumatique et otite suppurée antérieure, par Laroyenne et Mouriquand (Soc. des Sciences méd., 30 janvier 1907 ; in *Lyon médical*, 21 avril 1907).

Jeune homme atteint d'otite suppurée double, chute de bicyclette, fracture du crâne ; 19 jours après accidents méningés ; la trépanation d'urgence montre un trait de fracture temporal avec ostéite. Guérison.

Dix mois après la soudure est fibreuse et non osseuse, la paralysie faciale est en voie de disparition. Sargnon (de Lyon).

Nouvelles recherches sur les résultats du traitement des suppurations de l'oreille moyenne par la stase sanguine d'après la méthode de Bier, par A. Frōse (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 71, 1907, p. 1).

De l'application de cette méthode dans 18 cas qu'il rapporte d'abord en détail, et réunit ensuite en un tableau d'ensemble, l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° La structure anatomique de la mastoïde, la situation défavorable et souvent l'étroitesse de son orifice naturel d'écoulement, offrent de notables difficultés à l'emploi de l'hypérémie par stase dans les mastoïdites. 2° Comme les vaisseaux qui courent dans les canalicules osseux qui entourent les cavités de la mastoïde ne se prêtent pas à la dilatation de leurs parois, la résorption dans le territoire d'inflammation est gênée dans l'intervalle des stases, et pendant la stase l'accumulation de produits irritants dans la mastoïdite est favorisée. 3° Ce résultat défavorable paraît être la règle dans les infections graves de l'oreille moyenne et de l'apophyse mastoïde, qui n'ont pas abouti avant la stase à la formation d'un abcès sous-périosté. Le pronostic est assombri par la présence de végétations adénoïdes, l'anémie, la scrofulose. 4° La tuberculose de l'apophyse ne peut pas être guérie vraisemblablement par la stase. 5° Au domaine de la thérapeutique par la stase appartiennent les otites aiguës non compliquées ou compliquées de mastoïdite subaiguë, et non les cas aigus dans lesquels existe déjà, avec ou sans perforation de la corticale, un abcès périosté sur l'apophyse. 6° Si la paracentèse du tympan a été nécessaire, il est très important de maintenir largement ouverte la perforation. 7° les suppurations chroniques sans carie ni cholestéatome paraissent être influencées favorablement par la stase, mais exigent toutefois fréquemment encore d'autres mesures thérapeutiques. S'il y a soupçon d'ostéosclérose, s'abstenir de la stase. 8° L'examen bactériologique indique le degré de virulence des agents infectieux. Toutes choses égales, les infections par staphylocoques paraissent d'un pronostic plus favorable.

E. Hédon (de Montpellier).

Les indications de la trépanation de l'apophyse mastoïde d'après la méthode de Schwartze dans les suppurations aiguës de l'oreille moyenne, par Holger Mygind (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 74, p. 93, 1907).

Il y a des cas d'otite aiguë où il est difficile de décider, même après une observation de plusieurs jours, si la trépanation de la mastoïde est indiquée ou non. Dans les traités d'otologie les indications de la trépanation mastoïdienne sont exposées de manière très différentes. L'auteur, d'après sa pratique personnelle portant sur 148 malades dont 68 subirent la trépanation, formule les règles suivantes. La trépanation mastoïdienne est indiquée dans trois grands groupes de cas : A) Dans les cas ou une suppuration aiguë de l'oreille moyenne menace de s'étendre à l'intérieur du crâne ou s'y est déjà propagée. Il faut alors d'après les symptômes faire le diagnostic de l'imminence d'une phlébite du sinus ou de la phlébite confirmée, de la leptoméningite menaçante ou confirmée, et de l'abcès du cerveau. B) Dans les cas où une suppuration aiguë de l'oreille moyenne menace de se propager au labyrinthe. On se guide alors sur les symptômes labyrinthiques. C) Dans les cas où la suppuration de l'oreille moyenne a provoqué une ostéite de l'apophyse mastoïde.

Le diagnostic de cette ostéite s'appuie : 1° sur des signes de certitude, comme la formation d'une fistule ; 2° sur des signes de présomption : abcès sous-périosté, abcès sous le sterno-mastoïdien, abcès de la région latérale du cou, infiltration profonde des téguments sur la mastoïde et sensibilité de l'apophyse à la pression en profondeur, lorsque ces phénomènes persistent 7-10 jours après le début de l'otite sans diminution de leur intensité et malgré un écoulement libre du pus hors de la caisse; douleurs dans l'apophyse mastoïde, lorsque celles-ci persistent 7-10 jours après le début de l'otite sans diminution de leur intensité ; gonflement de la partie la plus profonde de la paroi postéro-supérieure du conduit auditif, si ce phénomène persiste 7-10 jours après le début de l'otite ; forte voussure du segment postéro-supérieur du tympan ou de la membrane flaccide, avec formation de bulles, lorsques ces phénomènes persistent malgré l'incision on l'excision 14-21 jours après le début de l'otite ; formation de granulations dans la caisse ; sécrétion purulente abondante par la perforation tympanique, sans diminution après 2-4 semaines ; fièvre persistante, durant encore 10-14 jours après le début de l'otite; paralysie du facial ; paralysie de l'abducteur; perte des forces et mauvais état général; 3° sur certaines conditions particulières : étiologiques (jeune âge, origine infectieuse, comme influenza, scarlatine, rougeole) ; symptomatologiques (développement rapide et bruyant des symptômes, etc.) ; objectives, comme fétidité de la sécrétion, petite quantité de mucus dans le pus, notable diminution de l'acuité auditive. E. Hédon (de Montpellier).

Un cas d'abcès extra-duremérien produit par maladie de l'oreille moyenne, par M.-R. Spira, de Cracovie (*Journal of Laryngology*, janvier 1908).

Les considérations pathogéniques et anatomo-pathologiques sur l'abcès extra-duremérien qui précèdent la description de ce cas, sont trop familières aux lecteurs de ces archives, pour qu'il soit nécessaire d'y insister. L'intérêt du cas que décrit l'auteur résulte du fait que les oreilles du malade n'avaient pas suppuré, en tous cas à l'extérieur, que la surdité s'améliora avec persistance des bourdonnements et apparition de céphalalgie et gonflement derrière l'oreille gauche, symptômes que le malade traîna de médecins à spécialistes pendant deux ans avec améliorations passagères. La céphalalgie devint très violente, le bras et la main droite s'affaiblirent, empêchant l'écriture, le malade devint pâle et émacié, le gonflement s'étendit du pavillon gauche sur la mastoïde, la région temporale, occipitale et pariétale, et un peu au-delà de la ligne médiane du crâne. Ces points étaient sensibles à la pression et même l'effleurement des cheveux était douloureux. Les yeux et le nerf facial n'offraient rien de pathologique. La température était normale. La voix chuchotée était entendue à droite à 4 mètres, à gauche tout près de l'oreille. Le Weber localisé à droite ; Rinne négatif des deux côtés ; conduction osseuse diminuée ; le sensorium et les organes internes étaient intacts. La rétine ne fut pas examinée. L'auteur diagnostiqua un abcès extra-duremérien du côté gauche et mit le malade entre les mains du chirurgien, le professeur Trzebicky. On trouva la mastoïde et l'antre remplis de granulations, la dure-mère à nu dans la loge cérébrale moyenne d'où une quantité de pus s'échappa. En enlevant la partie postérieure et inférieure de la mastoïde, de nouveau une grande quantité de pus s'échappa. Le sinus transverse était rempli d'un coagulum frais qui fut enlevé. L'os fut enlevé sur une certaine étendue et la dure-mère fut trouvée épaissie et couverte de granulations vasculaires. En un point correspondant à la limite entre les lobes temporal et frontal, elle était perforée par une fistule conduisant dans la couche corticale du cerveau qui était ramollie superficiellement et dont des portions s'éliminaient par la fistule. Celle-ci fut nettoyée, la cavité tamponnée avec de la gaze iodoformée et la plaie pansée. L'opération fut suivie d'un peu de fièvre pendant deux jours, le pouls étant accéléré, mais fort et régulier, de paralysie faciale et d'excitation. La céphalalgie disparut. Quatre jours après apparut de l'aphasie amnésique, le malade ne pouvant se rappeler les noms propres, mais cet état s'améliora très rapidement, l'excitation disparut, les sécrétions de la plaie cessèrent et le malade fut congédié. Le diagnostic fut donc : *Pachyméningite externe suppurative, abcès extra-duremérien d'origine otique, encéphalite superficielle circonscrite.* Le trouble de la parole était une *aphasie motrice transcorticale partielle* (Wernicke).

C.-J. Koenig (de Paris).

Un cas d'abcès du cerveau d'origine otitique, par Van den Wildenberg, d'Anvers (*Annales de la Société de médecine d'Anvers*, novembre 1907).

Un malade atteint d'otorrhée ancienne, sans participation du labyrinthe arrive à guérir son écoulement. Deux mois après il est pris de céphalée violente, avec légère douleur mastoïdienne. Température 38°. Pouls 90. Pas de pus de l'oreille. L'auteur pratique une attico-antrotomie. Mastoïde éburnée ; antre excessivement profond ; on ne trouve ni pus, ni lésions osseuses. La plaie rétro-auriculaire reste ouverte. Le lendemain la fièvre était tombée. Huit jours plus tard, il n'y avait pas de fièvre, mais le pouls était à 50, le patient était las, répondait difficilement et présentait de l'aphasie amnésique (aphasie de conduction). On pouvait supposer l'existence d'un abcès de la base du lobe temporal. On opère d'urgence. La dure-mère n'est pas altérée ; l'incision, quatre fois répétée fait sortir un peu de pus. Le soulagement étant nul, on réitère l'intervention, au niveau du lobe temporo-sphénoïdal. On tombe alors sur un abcès contenant *trois cents grammes* d'un pus très fétide. L'amélioration fut décisive. Mais le volume de l'abcès, son absence d'enkystement, et surtout sa grande profondeur firent redouter une terminaison fatale qui arriva six semaines plus tard au milieu de symptômes d'invasion du ventricule. M. Menier (de Figeac).

Sur la valeur des symptômes oculaires pour le diagnostic et le pronostic dans les affections cérébrales otogènes, par Percy Fridenberg (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 74, p. 45, 1907).

De l'analyse de 79 cas pris dans la littérature et présentés en un tableau d'ensemble, l'auteur tire les conclusions suivantes. Les altérations des nerfs optiques peuvent manquer dans toutes les affections intra-craniennes, mais aussi, ce qui est fatal pour le diagnostic différentiel, elles peuvent se présenter dans toutes les complications possibles, à l'exception des abcès extra-duraux non compliqués. L'accentuation plus forte d'un seul côté de l'affection optique ne prouve ordinairement rien, toutefois ce signe peut avoir une certaine valeur pour la thrombose du sinus. L'absence de la névrite dans la thrombose peut être important pour le pronostic, toutefois quand on constate son existence on reste toujours incertain si le cas aura un cours favorable ou non. Pour ce qui concerne les autres symptômes oculaires : on rencontre relativement souvent un œdème des paupières du côté de l'oreille malade, et cela ordinairement dans les otites non compliquées, ou les mastoïdites, comme expression d'une lésion accessoire, ou d'une forte participation à la lésion des cellules de l'apophyse zygomatique. On le constate aussi pour l'inflammation des parties molles, sans participation de l'os, comme par un furoncle du conduit auditif externe, ou la suppuration d'un point de suture longtemps après l'opération, pour un érysipèle ou une sinusite frontale. L'œdème des paupières fut observé trois fois dans des complications intra-craniennes, une fois pour une thrombose incomplète du sinus latéral, une autre fois bilatérale pour une thrombose du sinus avec thrombose vraisemblable ou peut-être seulement

stase sanguine dans le sinus caverneux. L'ophtalmoplégie se rencontra deux fois dans la méningite, puis dans l'abcès orbitaire après thrombose du sinus caverneux. Le strabisme convergent apparut dans la méningite, la méningite avec thrombose du sinus, et la méningite avec abcès épidural. La paralysie de l'abducteur fut trouvée une fois dans un cas de suppuration de l'oreille moyenne non compliquée, une fois après une ponction cérébrale, une fois liée à la paralysie du trochléaire dans un abcès cérébral avec méningite, et une fois enfin dans une méningite avec thrombose du sinus. La déviation conjuguée des yeux et le nystagmus se trouvèrent dans plusieurs cas d'abcès cérébral, de méningite et une fois dans la thrombose, mais ici l'histoire clinique des malades et les résultats d'autopsie laissent à désirer. E. Hédon (de Montpellier).

Carie du rocher à gauche, abcès périsinusal, thrombose du sinus latéral gauche, pneumonie droite par embolie septique, évidement pétro-mastoïdien, excision du sinus latéral gauche. Guérison, par Rolland (*Revue hebdom. de laryngol.*, 31 août 1907).

Enfant de 10 ans, atteint de carie du rocher gauche, consécutive à une otorrhée chronique, avec fistule rétro-auriculaire. On pratiqua l'évidement pétro-mastoïdien dès qu'apparurent des signes d'abcès périsinusal. Le sinus latéral baignait dans le pus, mais n'avait pas de teinte feuille morte et battait avec violence. On le dissèque en arrière sur une longueur de 4 centimètres, mais on ne l'ouvre pas. Neuf jours après, la thrombose apparaît et on doit le réséquer jusqu'au voisinage du golfe de la jugulaire. On dut, on outre, inciser la dure-mère, une lepto-méningite séreuse du lobe gauche du cervelet s'étant déclarée. Deux jours plus tard, apparition d'une pneumonie du lobe supérieur droit par embolie septique. Guérison sans incident. L'auteur tire de cette observation des conclusions analogues à celles de Moure. Une infection du sinus latéral peut se manifester avec conservation des battements du sinus et avant l'apparition de la teinte feuille-morte pathognomonique. La ligature de la jugulaire interne au cou ne peut opposer une barrière infranchissable au transport des toxines. Elle est inutile en dehors de l'infection endo ou périvasculaire de la jugulaire.

P. Pillement (de Nancy).

L'huile de vaseline dans le pansement de l'évidement pétro-mastoïdien, par Roy (*Revue hebdom. de laryngol.*, 9 novembre 1907).

Dans un cas d'évidement pétro-mastoïdien, rebelle à tous les procédés de pansement connus, l'auteur eut l'idée de recourir au pansement à l'huile. Le malade, qui était traité depuis plus de six mois, fut guéri en dix jours. Dans d'autres cas, les résultats furent aussi heureux. Voici en quoi consiste la méthode. Le premier pansement post-opératoire doit être compressif et fait à la gaze iodoformée. On le laisse six jours en place. On nettoie la plaie à l'eau

oxygénée et on l'assèche avec de l'ouate. On trempe ensuite dans de l'huile de vaseline stérilisée des petites lanières de gaze simple d'un centimètre et demi de largeur sur 6 centimètres de longueur. Toute la cavité doit être soigneusement tapissée par cette gaze et les lanières doivent empiéter légèrement les unes sur les autres. Sur cette doublure, on applique de l'ouate humectée d'huile, on la tasse en ayant soin de ne pas laisser d'espace mort. Le pansement doit être renouvelé chaque jour au début ; ensuite tous les deux jours. Grâce à cette méthode, il n'y a pas de douleurs, la plaie ne bourgeonne pas, l'épidermisation marche rapidement, la cavité garde, si l'on veut, la forme qu'elle avait après l'opération.

P. Pillement (de Nancy).

Douleurs dentaires consécutives à la lésion du nerf facial au cours de l'évidement pétro-mastoïdien, par Baillez, de Bruxelles (*Presse oto-laryngol. belge*, octobre 1907, n° 10).

L'auteur a observé dans le service du Dr Delsaux, divers malades atteints de douleurs dentaires survenant dès le lendemain de l'opération mastoïdienne au cours de laquelle le facial avait été lésé ; ces douleurs, siégeant du côté opéré, et plus prononcées au niveau des dents cariées, sont attribuables à la sensibilité récurrente du nerf facial, considéré longtemps comme nerf exclusivement moteur, mais que les expériences de Cl. Bernard ont prouvé être doué de sensibilité, grâce à ses nombreuses anastomoses avec le trijumeau, le glosso-pharyngien, etc.

Ces douleurs disparaissent généralement au bout de quelques jours, sans traitement spécial. C. Hennebert (de Bruxelles).

Conservation de l'ouïe après ablation d'une balle de revolver située dans les parties profondes de l'oreille moyenne, par P. Lévine (*Praktitcheski Vratch*, n° 46, 11 novembre 1907).

Les cas analogues publiés sont peu nombreux : 15 seulement. Le bon résultat s'explique par un trajet oblique de la balle, en arrière de la jugulaire et de la carotide ; cependant, par suite de ces lésions, les cas mortels sont plus fréquents que les cas de guérison, et parfois la mort se produit 3 ans 1/2 après la blessure, avec les complications suivantes, par ordre de fréquence : perte complète de l'ouïe, paralysie du nerf facial, hémorragie par l'oreille, méningite, thrombose.

Le blessé est un homme de 26 ans, qui est venu consulter 2 ans après l'accident, se plaignant d'otorrhée purulente et de bruits subjectifs ; audition = 0 du côté lésé. Opération selon le procédé de Stacke ; la dure-mère a été découverte. Guérison au bout de 2 mois après l'opération ; actuellement le malade se plaint cependant de bruits subjectifs.

Selon l'auteur, il est préférable de faire l'ablation de la balle, car sa présence est une menace de complications qui peuvent être mortelles.

M. de Kervily.

Du vertige de l'oreille et des conditions qui le simulent, par J. Dundas Grant (*Clinical Journal*, 9 octobre 1907).

L'auteur a observé 76 cas de vertige; dans 61 il y avait maladie de l'oreille; dans 15 il n'y en avait pas. Dans les 61 cas les conditions suivantes existaient : effusion labyrinthique, 10; lésions labyrinthiques chroniques, 4; vertige labyrinthique pur, 1; labyrinthite chronique syphilitique héréditaire, 2; congestion climatérique du labyrinthe, 3; épanchement labyrinthique goutteux, 1; congestion labyrinthique de cause inconnue, 6; épanchement albuminurique dans le labyrinthe, 1; fracture du labyrinthe, 2; épanchement traumatique du labyrinthe, 5; syphilis du nerf acoustique, 1; otite moyenne suppurée, 5; catarrhe chronique de l'oreille moyenne avec affection de l'élément nerveux, 7; catarrhe chronique avec syphilis, 1; lésions faisant suite à la suppuration de l'oreille moyenne, 1; otite moyenne suppurée avec affection du nerf acoustique, 1; vertige de nature inconnue, 1. Dans 1 cas la maladie auriculaire était combinée à l'épilepsie (coïncidence ou non ?), épilepsie avec maladie labyrinthique, 1; neurasthénie avec surdité nerveuse 2; hystérie et surdité nerveuse, 1; intoxication alcoolique, vertige oculaire et maladie du labyrinthe, 1; hystérie ou méningite, 1; myxoedème, 1.

Dans les 15 cas où il n'y avait pas d'affection de l'oreille et qui simulèrent la maladie de Ménière, 2 étaient de l'épilepsie, 5 de la neurasthénie, 3 de l'artério-sclérose, 1 de l'anémie, 1 de traumatisme du crâne sans participation apparente du nerf acoustique, 2 d'hystérie et 1 de myxœdème.

L'auteur donne le tableau suivant qui peut être utile dans le diagnostic des états vertigineux :

Vertige.

A. — *Avec affection de l'oreille.*

a) *Surdité nerveuse.*	
I. Subite.	
1) Idiopatique.....	Epanchement labyrinthique (Maladie de Ménière propre).
2) Traumatique (coups), explosions, etc.....	Concussion; hémorragie du labyrinthe.
II. Aiguë.....	Labyrinthite aiguë (simple, infectieuse, etc.).
III. Chronique,.....	Labyrinthite chronique, congestion, anémie.
b) *Surdité par obstruction* (Symptômes de Ménière).	
I. Avec suppuration.....	Congestion, pression de granulations, labyrinthite purulente.
II. Sans suppuration.....	Tension tympanique sclérose, etc.

B. — *Sans affection de l'oreille.*

a) *Perte de connaissance.*	
1. Aura, etc.....	Epilepsie.
2. Perte de connaissance momentanée	
Avec faiblesse cardiaque, etc.....	Syncope.
Avec toux.....	Vertige laryngien ou syncope laryngienne.
b) *Sans perte de connaissance.*	
1. Soulagé par la fermeture des yeux.....	Vertige oculaire, neurasthénie, vertige fonctionnel.
2. Aggravé par la fermeture des yeux.....	Ataxie locomotrice.
3. Non influencé par la fermeture des yeux, dyspepsie, etc.....	Vertige gastrique.
Causes toxiques.....	Vertige toxique.
Hypertension du pouls.	Vertige rénal, goutteux.
Rougeur de la face, etc.	Congestion cérébrale climatérique, etc.
Pâleur, etc.....	Anémie cérébrale.
Coup à la tête.....	Vertige traumatique, concussion.
Céphalée, névrite optique, ophtalmoplégie, paralysie, etc..,	Lésion cérébrale organique.
Nervosité, stigmates. hémianesthésie, etc.	Neurasthénie, hystérie.
Céphalée unilatérale, scotome, etc.....	Hémicranie.

TRAITEMENT.

1. *Maladie de Ménière.* — Repos, chaleur aux pieds, froid à la tête. Faibles doses répétées de quinine (2 centigr.). Fortes doses de bromure.

Dans les cas les plus mauvais, quant rien n'agit et la vie est intolérable, il est justifiable de détruire les canaux semi-circulaires chirurgicalement.

En cas de pléthore, usage régulier de laxatifs.

Opération radicale en cas de suppuration de l'oreille moyenne ou cholestéatome.

2. *Vertige simulant la maladie de Ménière.* — Dans l'épilepsie, bromure.

Syncope cardiaque, repos, exercice réglé et toni-cardiaques tels que strophantus et noix vomique.

Maladie de Bright, iodure de potassium et régime lacté.

Vertige traumatique. L'auteur a vu de bons résultats de l'administration de 10 gouttes de *liqueur de perchlorure de mercure.*

Congestion de l'oreille interne : pilocarpine (excepté quand il y a faiblesse et anémie).

La ponction lombaire a parfois fait disparaître le vertige. Un séton dans la nuque du côté de l'oreille affectée a produit une amélioration quand les autres moyens ont échoué.

C. J. Koenig (de Paris).

Étude clinique du nystagmus labyrinthique (Sur le nystagmus provoqué par des modifications de pression de l'air et sur le symptôme des fistules), par G. Alexander et S. Lassalle, de Vienne[1].

Les auteurs rapportent d'abord un cas d'otite moyenne suppurée subaiguë avec fistule du labyrinthe ; mastoïdite aiguë. Antrotomie. Guérison.

Les fistules labyrinthiques de la paroi latérale sont assez fréquentes dans les suppurations chroniques (surtout avec cholestéatome), mais rares dans les otites moyennes aiguës et subaiguës. Le malade présentait du nystagmus intermittent spontané et rotatoire vers la gauche (côté sain). La compression de l'air avec le spéculum de Siegle provoque un violent nystagmus du côté malade, l'aspiration de l'air amène du nystagmus du côté sain.

L'opération révèle une petite fistule du canal semi-circulaire latéral ; le contact provoque vertige, nystagmus, nausées.

Le diagnostic de fistule avait été fait par la réaction de l'appareil vestibulaire à la compression de l'air.

Etant donnée l'importance de ce symptôme, on l'étudia sur des sujets sains et malades. Voici la méthode : Une poire de Politzer n° 10 est munie d'un tube de 25 centimètres de long dont l'extrémité libre est pourvue d'une olive s'adaptant hermétiquement au conduit. La poire porte un orifice du diamètre d'un pois, on le ferme avec le pouce pendant la compression ; on l'ouvre, si l'on veut revenir à la pression normale. Voici les résultats des recherches.

a) 20 sujets normaux (Gellé positif) n'eurent ni vertiges, ni nystagmus.

b) Sujets malades. — Dans deux cas seulement, sur 29 malades examinés on put provoquer le nystagmus par compression. Chez le premier il s'agissait d'otite suppurée chronique avec opération radicale, dans le second, il y avait un cholestéatome. Mais, dans ces deux cas, la compression ne provoquait pas de vertige. On ne peut donc pas penser à une fistule labyrinthique. L'opération confirma cette manière de voir.

Comment le nystagmus positif par compression peut-il se produire sans qu'il y ait de fistule labyrinthique ? L'intensité de l'augmentation de pression n'avait subi aucune modification ; la pression s'était-elle propagée jusqu'au labyrinthe ? La pression pourrait s'y

1. Manuscrit communiqué.

transmettre quand l'oreille moyenne contient du liquide mais l'auteur n'a jamais constaté la réalisation de cette éventualité. La destruction du tympan et de la chaîne des osselets pourrait-elle expliquer cette propagation ? L'auteur n'a jamais vu le nystagmus par compression dans les cas de destruction de la membrane. Dans les deux cas en question, la chaîne des osselets n'était pas intacte.

On ne peut pas de ces deux cas tirer une règle définitive ; mais, ils prouvent que l'interruption de la continuité de la chaîne des osselets (surtout par disparition de l'articulation incudo-stapédienne) peut amener le nystagmus par compression qui ressemble à tous les points de vue à celui qu'on trouve dans les cas de fistule labyrinthique.

Dans un autre cas, Alexander observa la coïncidence de la disparition du nystagmus par compression et de l'occlusion d'une perforation.

Une autre observation enseigne encore que le nystagmus par compression peut exister sans qu'il y ait de fistule du labyrinthe. De même le nystagmus disparut après occlusion d'une petite perforation du segment postéro-supérieur.

Chez un autre sujet, privé d'enclume, et chez lequel la perforation siégeait dans la région de l'étrier, sans qu'il y eût de fistule du labyrinthe, il est probable que les mouvements intenses de l'étrier provoqués par l'aspiration de l'air suffisaient à produire le nystagmus par aspiration.

Un dernier malade enfin présentait du nystagmus par compression sans fistule labyrinthique. Il faut aussi penser à une mobilité anormale de la base de l'étrier.

Tels sont les résultats cliniques de la recherche du symptôme de la fistule. On voit qu'ils ne sont encore rien moins que certains.

M. Menier (de Figeac).

II. — NEZ ET SINUS

Sur les affinités des odeurs, par Zwaardemaker, d'Utrecht (*Académie royale des sciences d'Amsterdam*, 28 novembre 1907).

L'auteur classe les odeurs en 9 groupes dont les noms sont en grande partie empruntés à Linné : odeurs éthérées, aromatiques, fragrantes, musquées, alliacées, empyreumatiques, capryliques, narcotiques, nauséeuses. Il a choisi une odeur type de chaque classe (isoamylacétate, nitrobenzol, terpinol, museon, éthyl-bisulfide, gaïacol, acide valérianique, pyridine, scatol) ; combinant ces substances deux à deux, dans l'olfactomètre, on obtient 36 combinaisons. Nous n'entrerons pas dans le détail des expériences de l'auteur ; mais nous dirons qu'on n'obtient point ainsi des odeurs combinées, car les odeurs se contrebalancent : on obtient soit l'absence d'odeur, soit une *rivalité* entre deux odeurs ; l'absence d'odeur existe quand les

stimuli odorants sont faibles, la *rivalité* (c'est-à-dire prépondérance alternative de l'une ou de l'autre odeur) quand les stimuli sont forts ; dans ce cas, la sensation produite par le mélange est beaucoup plus faible que l'impression produite par chaque odeur prise en particulier. Les arrangements et les résultats de groupes plus compliqués sont gouvernés par des réciprocités que l'auteur mentionne en détail.

M. Menier (de Figeac).

Une anomalie de l'odorat, par J. van Hœven Leonhard, assistant de l'Institut de physiologie de l'Université d'Utrecht (*Zeitschrift f. Sinnes physiologie*, de Nagel, XLII).

Les anomalies de la vue et de l'ouïe ont déjà fait l'objet d'intéressants travaux. Faute de mesures exactes, celles de l'odorat ne pouvaient guère être que soupçonnées. Avec l'olfactomètre de Zwaardemaker, il est désormais possible qu'il en soit autrement. C'est ce que vient de prouver un de ses élèves dans d'intéressantes recherches exécutées sur lui-même avec toute la rigueur scientifique que comportait le sujet.

L'instrumentation mise en usage se composait d'un magasin à substances odorantes (cylindre en verre double), d'un réservoir à air et d'une pompe. Le courant d'air était gradué avec soin à une vitesse voulue de 165 centim. cubes par seconde, par exemple.

On attendait bien entendu que le réservoir à substances odorantes, une fois vidé, n'eût plus aucune odeur, avant de tenter une nouvelle expérience. Ceci demandait un temps assez long, le verre s'imprégnant, plus fortement qu'on pourrait le supposer, du parfum introduit dans le cylindre. Pour hâter l'élimination, on introduisait de l'air chaud dans le réservoir qu'on faisait circuler jusqu'à état inodore complet. L'expérimentateur respirait par la partie intérieure des narines la mieux disposée pour l'odorat et prenait bien garde de fatiguer, en les surmenant, ses cellules olfactives sensorielles. Hœven Leonhard se servait, comme dissolvant des substances à examiner, de paraffine liquide. Il a étudié successivement les odeurs éthérées (isoacétate d'amyle), aromatiques (bornéol, eugénol, safrol, citral, nitrobenzol), fragrantes (terpinol, héliotropine), ambroisiées (muskine), aliacées (bromure d'éthyle), hircinées (acide valérianique), nauséeuses (scatol) et a constaté soit un affaiblissement, soit un retard, soit parfois une impuissance complète de distinguer nettement divers parfums, analogue à celle de certains sujets à reconnaître certaines couleurs.

D'ailleurs Von Hœven Leonhard est atteint d'un certain daltonisme, et on pourrait se demander si cette coïncidence intéressante d'une perturbation dans le sens visuel et d'une perturbation dans le sens de l'odorat est fréquente oui ou non ; mais l'auteur ne peut malheureusement nous apporter aucune lumière sur ce sujet.

A. R. Salamo.

Symptômes et traitement de la fièvre des foins, par Pereira (*Lancet*, 13 juillet 1907).

L'auteur considère que la fièvre des foins est due à l'hypérémie de la conjonctive et est par conséquent d'origine réflexe ; aussi conseille-t-il le port d'un binocle fumé. E.-A. PETERS (de Londres).

Un cas de méningite séreuse nasale, par DELNEUVILLE, de Spa (in *Presse otol. laryngol. belge*, octobre 1907, n° 10).

Un malade, âgé de 15 ans, atteint d'ethmoïdite probable, présenta au bout de quelques jours des symptômes douteux de méningite : céphalée paroxystique, vomissements ; pas de modification du pouls ni de la température ; plus tard se montrèrent les symptômes suivants : crises intenses de céphalalgie, dilatation des pupilles, pouls ralenti ; diplopie par strabisme divergent de l'œil gauche ; mégalite pupillaire ; papille de stase des deux côtés.

L'évolution du cas dura 4 mois, les divers symptômes disparurent peu à peu et tout rentra dans l'ordre.

L'auteur discute ensuite les diverses hypothèses que l'on peut émettre au sujet de ce cas qu'il considère comme une méningite séreuse, dont l'étiologie, en l'absence de ponction lombaire, ne peut être précisée. C. HENNEBERT (de Bruxelles).

Perforations de la cloison, leur fermeture par une opération plastique, par C. JACKSON (*Revue hebdom. de laryngol.*, 2 novembre 1907).

L'opération consiste à tailler un lambeau de muqueuse dans le cornet inférieur. Ce lambeau, resté adhérent antérieurement, est suturé à la cloison, après avivement des bords de la perforation. Il en résulte une synéchie qu'il est ensuite facile de faire disparaître. Cette opération n'est évidemment praticable que lorsqu'il s'agit de petites perforations. P. PILLEMENT (de Nancy).

Cas intéressant de corps étranger des fosses nasales, par MÜHLENCAMP, de Düsseldorf (*Münch. medic. Wochensch.*, n° 48).

Deux ans auparavant, le malade avait reçu un coup de couteau : un fragment de la lame est resté pendant ce laps de temps dans les fosses nasales sans provoquer aucun symptôme. Extraction.

SCHÖNEMANN (de Berne).

Symptômes d'infection généralisée dus à un corps étranger du nez, par V. HERTZ (de Varsovie) (*Medycyna*, 24 août 1907).

Fillette de 2 ans se plaignant de céphalées et ayant des vomissements depuis quatre jours. Apparition d'une éruption scarlatiniforme sur la poitrine et les fesses, puis généralisée ; température de 38° à 39° 3. Puis petites papules sur le visage et sur les fesses. Rien sur le voile du palais, et la langue n'est pas rouge, ce qui fit éliminer la scarlatine. Bientôt douleurs dans l'oreille et écoulement purulent par le nez dont la narine droite n'est plus perméable. L'auteur constata la présence d'un fragment de liège du volume d'une fève entre la cloison et le cornet inférieur. Extraction du corps étranger.

L'oreille droite est atteinte d'otite moyenne causée par le pus produit par l'inflammation de la narine. Ne pouvant sortir par les voies naturelles oblitérées, ce pus aurait pénétré dans l'oreille et, résorbé en partie, aurait provoqué ces phénomènes d'infection généralisée. Guérison rapide après le traitement. M. DE KERVILY.

Corps étranger du nez existant depuis 21 ans, par O. BELLOTTI (*Osped. Mag. di Milano*, 1907).

Il s'agit d'un morceau de bois de dimensions assez considérables aspiré il y a plus de vingt ans, qui s'était logé au niveau des cellules ethmoïdales; il n'y a guère que quelques mois qu'apparurent des phénomènes de réaction, lesquels imposèrent l'intervention.

U. CALAMIDA (de Turin).

Coup de pied de cheval sur le nez, epistaxis rebelle, ligature de la carotide externe gauche. Guérison, par KAUFMANN (*Revue hebdom. de laryngol.*, 9 novembre 1907).

Il s'agit d'un malade, âgé de 60 ans, atteint d'une fracture de la lame perpendiculaire consécutive à un coup de pied de cheval. L'hémorragie qui provenait sans doute d'une artère ethmoïdale ou de la branche supérieure de la sphéno-palatine ne put être arrêtée malgré les tamponnements et le traitement interne (ergotine, chlorure de calcium). Cet état se prolongeant et le malade s'affaiblissant, on dut recourir à la ligature de la carotide externe. La guérison fut complète et l'hémorragie n'a plus reparu.

L'auteur conseille donc de recourir à cette intervention dans les cas, — exceptionnels, il est vrai, — d'epistaxis traumatiques, quand il s'agit d'hémorragie artérielle due à un tronc artériel inaccessible à la compression d'un tamponnement direct.

P. PILLEMENT (de Nancy).

Papillome des fosses nasales, par F. CHAVANNE, de Lyon (*La Presse oto-laryngol. belge*, mai 1907, n° 5).

Après un rapide aperçu historique, l'auteur détermine ce qu'il faut entendre par « papillome », tumeur nettement distincte des autres néoplasmes et des simples hypertrophies papillaires et qui peut se rencontrer sur toute l'étendue des fosses nasales. On peut grouper les observations publiées jusqu'à ce jour en trois groupes : les papillomes des narines et de l'extrémité antérieure des fosses nasales, ceux du naso-pharynx et des choanes, ceux du trajet moyen des fosses nasales et des sinus. Suit un court résumé de chacune de ces observations; il résulte de leur étude comparée que les tumeurs du premier groupe sont de loin les plus nombreuses et que celles des deux autres groupes sont, le plus souvent, des tumeurs n'ayant pas l'aspect papillomateux et dont la nature histologique est différente. Chavanne fait ensuite le tableau clinique du papillome vrai des fosses nasales : tumeur bénigne rare, plus fréquente chez les adultes jeunes, à symptômes insidieux, caractérisés surtout par l'obstruction nasale progressive, et des épistaxis, sans douleur ni engorge-

ment ganglionnaire. Il siège ordinairement d'un seul côté; il est mobile, à pédicule mince, implanté le plus souvent sur la cloison, et presque toujours unique; de teinte gris-rosée ou rougeâtre, il a une surface « mûriforme » et saigne facilement sous le stylet.

La récidive en est rare, ainsi que sa transformation en tumeur maligne.

L'auteur indique ensuite les signes de diagnostic différentiel et le traitement : enlèvement à l'anse froide ou chaude.

C. Hennebert (de Bruxelles).

Note sur quelques cas de polypes du nez chez l'enfant, par L. Beco, Liège (La *Presse oto-laryng. belge*, 1907, n° 10, octobre).

Sur un total de 30.000 malades environ, B. n'a observé que 4 cas de polypes du nez chez des enfants de moins de 14 ans; le premier est un polype du méat moyen chez un enfant de 13 ans; les trois autres sont des polypes choanaux, tous très volumineux, chez des enfants âgés respectivement de 9 ans, de 11 ans et de 12 ans; dans ce dernier cas, l'histoire du malade fait supposer que le polype datait de la toute première enfance. C. Hennebert (de Bruxelles).

Un cas remarquable de fibrome nasal multi-lobulaire ; ablation ; guérison, par L. Suñé y Medan (Tirage à part de la *Gaceta medica catalana*, 1907).

Il s'agit d'un sujet de 13 ans chez lequel la rhinoscopie postérieure révèle une tumeur remplissant la choane et la fosse nasale gauche; diagnostic : fibrome vasculaire. Opération par la fosse nasale, avec l'anse froide et le galvano-cautère, la pince d'Escat; on enlève, sans chloroformisation de forts fragments de la tumeur. Le lendemain : narcose; introduction d'un fil métallique non monté par la fosse nasale, de façon à le faire ressortir par la bouche et le faire revenir par le nez de façon à embrasser la tumeur. On monte alors le fil sur un serre-nœuds et avec un énorme déploiement de force on enlève une tumeur du volume d'une grosse noix. Hémorragies violentes avant, pendant et après. Dix jours plus tard, un nouvel examen révèle un reliquat de tumeur sur la moitié postérieure de la paroi externe de la fosse nasale. On enlève ce reliquat avec le bistouri, le galvano-cautère, les ciseaux, après résection du cornet moyen et l'anse froide. Le cas est remarquable par le volume énorme de la tumeur (fibrome vasculaire avec tendance à la dégénérescence sarcomateuse) qui était celui d'une orange et par sa lobulation (vingt lobules environ), la situation profonde et les adhérences avec la cloison et la non-récidive un an après l'opération. M. Menier (de Figeac).

Autoplastie de l'aile du nez par la méthode de glissement, par Dubreuilh (*Gaz. heb. des sciences méd. de Bordeaux*, 25 août 1907).

Présentation d'un malade opéré pour un épithélioma du type ulcus

rodens qui occupait une largeur de 2 à 3 centimètres et toute l'épaisseur de l'aile du nez. La pâte arsénicale eût amené, dans le cas particulier, de trop grands délabrements et peut-être une nécrose osseuse. La radiothérapie n'eût pas été efficace en raison de l'épaisseur du tissu malade. Dubreuilh préfère chez les gens âgés dont la peau est très élastique, une exérèse complète avec autoplastie immédiate. On peut constater que chez son malade ce procédé a donné un résultat excellent. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Tuberculose des sinus accessoires du nez, par Gleitsmann (*Revue hebdom. de laryngol.*, 15 juin 1907).

Dans la plupart des cas, la tuberculose des sinus n'est que l'extension d'un foyer tuberculeux voisin. Le sinus maxillaire est atteint plus fréquemment que les autres sinus. Les conditions pathologiques de la sinusite tuberculeuse sont les mêmes que dans la tuberculose nasale. Outre les lésions manifestes comme l'empyème, les granulations exubérantes, les dépôts caséeux, les caries, il existe des lésions spéciales de la muqueuse ; exfoliation, infiltration de petites cellules, élargissement des conduits glandulaires afférents, espaces kystiques, cellules géantes. On trouve souvent le bacille de Koch dans le pus.

L'auteur pense que la tuberculose des sinus est plus fréquente qu'on ne le croit. Le pronostic est défavorable, le traitement nullement satisfaisant. Le traitement doit être radical : ablation des parties molles, des os cariés. P. Pillement (de Nancy).

Mucocèle des cavités accessoires du nez, par Logan Turner, d'Édimbourg (*Edimburgh medical Journal*, novembre-décembre 1907, avec une planche).

L'auteur en a observé 10 cas; sept mucocèles du sinus frontal ; les cellules ethmoïdales étaient affectées dans 3 cas. L'âge des malades variait entre 18 et 52 ans; sept étaient des femmes, trois des hommes.

Dans le premier cas la mucocèle frontale contenait des cellules de pus et des streptocoques non pathogènes; dans le second, il y avait du staphylocoque blanc pyogène; dans le quatrième, pus épaissi, incrusté de carbonate de chaux; pas de bactéries. Dans le sixième cas : bactérie ressemblant au bacille de Klebs-Löffler. Les autres cas ne présentent rien de particulier sous ce rapport.

L'auteur étudie en détail les symptômes : tumeur de la région orbitaire, troubles visuels, absence de douleur et de sensibilité locale, pas de modifications de la peau, ni phénomènes inflammatoires du côté de l'orbite ou du côté du nez. Cependant, ces divers signes peuvent exister quelquefois.

Au point de vue du diagnostic différentiel, il y a à faire la distinction d'avec les exostoses frontales, la dilatation kystique du sac lacrymal, les kystes dermoïdes.

L'auteur étudie particulièrement deux symptômes : le déplacement

du globe oculaire et l'épiphora. L'examen nasal risque d'être souvent négatif; cependant il peut y avoir saillie de la paroi externe du méat moyen.

Au point de vue étiologique, on peut admettre qu'un catarrhe antérieur amène une obstruction passagère ou durable des ouvertures des sinus, avec accumulation de contenu muqueux, suivie d'amincissement et de résorption graduels d'une ou de plusieurs des parois osseuses. Dans aucun des cas de l'auteur, il n'y eut de traumatisme assez important pour pouvoir être considéré comme facteur étiologique sérieux.

Logan Turner étudie ensuite les modifications pathologiques des parois, en s'appuyant sur les observations d'autres auteurs.

Le traitement consistera surtout en opération par voie externe et de préférence après ouverture du sinus : on établira une large communication avec l'intérieur du nez par lequel on drainera, de façon qu'il reste toujours une ouverture nasale permanente. L'ablation du cornet moyen sera une opération préliminaire. Il est inutile de curetter la cavité et d'enlever la paroi antérieure ou son plancher; on évitera ainsi une déformation.

La planche de l'auteur montre cinq des principaux cas avant intervention.

Les résultats esthétiques furent excellents.

M. Menier (de Figeac).

Contribution à l'étude du traitement de l'empyème du sinus maxillaire, par Frey (assistant de la clinique otiatrique d'Erlangen) (*Munch. med. Woch.*, 1907).

L'auteur relate 21 cas de sinusite maxillaire opérés par la méthode de Denker, qu'il recommande. Schönemann (de Berne).

L'opération radicale de l'empyème chronique du sinus maxillaire : résultats de l'expérience nouvellement acquise, par le Prof. Alfred Denker, d'Erlangen (Communication au Congrès de l'Association des laryngologistes de l'Allemagne du Sud, 10 mai 1907).

Au cours de ces dernières années, le Prof. Denker s'est particulièrement occupé du perfectionnement des grandes opérations sur le sinus maxillaire ainsi que d'une méthode opératoire pour les tumeurs malignes du nez, méthode qui, elle aussi, suit la voie du sinus maxillaire.

Denker a l'intention de communiquer l'an prochain au Congrès international de laryngologie de Vienne, les résultats des opérations sur les tumeurs ; aujourd'hui, il veut faire connaître seulement les résultats et les observations radicales de l'empyème du sinus maxillaire.

Dix-huit cas, en tout, ont été opérés suivant la méthode que Denker a publiée dans le XVIII[e] volume, fasc, II, de la Revue *Archiv für Laryngologie*. La durée de la suppuration variait entre 9 mois et 16 ans. La plupart des malades avaient été traités d'abord par les

procédés conservateurs et ensuite par des petites interventions (ablation de parties du cornet moyen ; ponction par le meat moyen ou inférieur ou par l'alvéole). Chez quatre on avait fait auparavant l'ouverture du sinus par la fosse canine avec traitement ultérieur par la plaie buccale. Dans aucun de ces cas, la guérison ne fut obtenue par cette méthode. Il s'agissait donc, on le voit d'affections très rebelles.

L'opération radicale de Denker est, comme on le sait, une modification et une combinaison de l'opération de Luc-Bönninghaus avec la technique proposée par Friedrich et Kretschmann. Dans l'opération de Denker, après occlusion primaire de la plaie buccale, le traitement ultérieur se fait par l'ouverture nasale. La durée de l'intervention fut de 1/2 heure à une heure. Dans la plupart des cas, on put conserver la muqueuse sinusale malade de telle sorte qu'à la fin de l'opération, toute la cavité de la plaie, à l'exception de la paroi faciale, est tapissée d'épithélium, ce qui abrège beaucoup le temps nécessaire à la guérison. Les patients furent renvoyés, en moyenne, 16 jours 1/2 après l'opération. La durée maximum du traitement ultérieur fut de 30 jours, la durée minimum de 6 ; il faut remarquer, à ce sujet, que les opérés, surtout dans les débuts restèrent à la clinique plus longtemps qu'il était nécessaire et cela aux fins d'observation.

La guérison se fit toujours sans incidents ; les tampons du sinus furent enlevés le troisième ou le quatrième jour par l'ouverture nasale et les sutures enlevées généralement le cinquième jour.

Le traitement ultérieur consista, à partir du dixième jour après l'opération, en lavages du sinus avec la solution de sel marin et insufflation d'acide borique ; ces deux manœuvres, étant donnée la vaste communication existant entre le sinus et la fosse nasale, peuvent être faites immédiatement par le malade lui-même à l'aide d'un large tube coudé, en verre.

Dans aucun cas, on n'observa des troubles du côté de l'*appareil lacrymal*, troubles qui auraient été consécutifs à la résection de la partie inférieure du canal lacrymo-nasal. La *chute des dents* après l'opération radicale ne se produisit pas non plus ; un seul malade indiqua une seule fois que la première prémolaire du côté opéré lui paraissait insensible.

Cependant, il serait à recommander de ne pas enlever la paroi faciale du sinus totalement jusqu'au fond de l'alvéole. Dans trois cas, on put constater ultérieurement que d'autres sinus étaient simultanément malades et qu'il fallait les traiter.

Quant aux résultats de l'intervention, Denker put faire connaître que la guérison avait été obtenue dans la totalité des cas, c'est-à-dire que non seulement immédiatement après l'opération la sécrétion perdit sa fétidité ou disparut, mais même le contrôle de tous les malades fait au cours des deux mois qui viennent de s'écouler a permis de constater qu'il n'y avait eu aucune récidive. Le lavage

n'amena toujours qu'une faible quantité de sécrétion muqueuse ou même il n'y avait pas du tout de sécrétion.

Un grand nombre de spécialistes ont pu, à la clinique de Denker, se convaincre des résultats opératoires favorables et les publications parues, sur ces entrefaites, dans les journaux spéciaux allemands et étrangers, confirment les résultats satisfaisants observés à la clinique d'Erlangen.

En terminant, Denker examine la proposition, faite par Cordes, de ne pas réséquer le cornet inférieur dans l'opération radicale. Cordes craignait qu'après ablation d'une partie de ce cornet, il ne se produisit facilement des catarrhes des voies aériennes supérieures et qu'il ne se formât des croûtes dans le nez. Ces craintes ne sont pas confirmées dans les cas opérés par Denker.

Dans un seul cas, chez une malade dont, vraisemblablement, les cellules ethmoïdales étaient aussi malades et qui n'avait pas fait de lavages pendant un temps assez long, il se forma des croûtes intranasales en petite quantité ; chez aucun des opérés on ne put démontrer qu'il y ait plus grande prédisposition aux catarrhes.

Au contraire, la plupart, interrogés, répondirent qu'après l'opération, ils avaient eu moins qu'auparavant à souffrir de catarrhes des voies aériennes supérieures. Comme en conservant le cornet inférieur, comme le propose Cordes, la plaie buccale ne peut pas être complètement fermée primitivement, et que cependant cette occlusion primitive est un grand bienfait pour les patients, Denker ne voudrait pas renoncer, dans son opération, à la résection partielle du cornet inférieur. (Il suffit d'en enlever seulement un tiers ou la moitié).

Se fondant sur les observations personnelles et sur les résultats d'autres spécialistes, Denker croit devoir recommander très chaudement sa méthode pour contrôler encore son efficacité.

M. Menier (de Figeac).

Un cas de suppuration des cellules ethmoïdales, à la suite d'un tamponnement avec la sonde de Belloc, par R. Goldmann) de Komotau) (*Prager medic. Wochensch.*, 1907, n° 50).

Il s'agit d'une femme de 30 ans ; à la suite de plusieurs tamponnements au moyen de la sonde de Belloc, apparut une suppuration des cellules ethmoïdales et probablement aussi du sinus sphénoïdal. L'infection avait été provoquée par le tamponnement postérieur qui était resté en place 80 heures. Au neuvième jour, survint une otite, conséquence de la suppuration nasale. La guérison fut complète (en six semaines environ). L'auteur recommande d'employer pour faire un tamponnement, de la gaze iodoformée forte.

R. Imhofer (de Prague) et Maurice Bloch (de Paris).

Affection des cellules ethmoïdales postérieures causée par un corps étranger, par J. Stoddart Barr (*British med. Journal*, 18 juillet 1907).

Un homme de de 49 ans présente un mal de tête occipital très

intense. On lui curette son cornet moyen et ses cellules ethmoïdales qui contiennent un pus caséeux, au milieu duquel se trouve une petite pièce de cuivre qui, probablement, était là depuis 40 ans.

E. A. Peters (de Londres).

Polysinusites suppurées, par Compaired (*El Siglo medico*, juin 1907).

Ce sont trois cas de polysinusite suppurée chez une petite fille de 4 ans, chez un étudiant de 18 ans et chez un homme de 39 ans opérés avec le plus grand succès par l'auteur. Suivent des considérations intéressantes sur l'étiologie, le diagnostic et le traitement.

E. Botella (de Madrid).

III. — LARYNX

Contribution à l'étude du fonctionnement synergique des muscles du larynx des deux côtés, par Grossmann de Vienne (*Arch. f. laryngol. de Fränkl.*, vol. XVIII. T. III)[1].

Cette question est intimement liée à l'étude des atrophies musculaires d'origine nerveuse, qui a été entreprise pour la permière fois par Exner.

Certains des résultats obtenus par cet auteur sont des plus paradoxaux, c'est ainsi que par la section du nerf laryngé supérieur, il produisait une dégénérescence du muscle interaryténoïdien qui ne reçoit pas de ce nerf l'innervation motrice. De même après section du nerf laryngé supérieur, Exner obtenait une atrophie du muscle propre de la corde vocale, alors que ce même muscle ne subissait aucun dommage de la section du récurrent dont il reçoit l'action motrice.

Ces expériences doivent-elles infirmer les notions très positives que nous possédons sur la physiologie motrice du larynx et qui nous font connaitre que l'excitation directe du laryngé supérieur produit une contraction du muscle nico-thyroïdien, et que l'exutation du récurrent produit une contraction de tous les autres muscles.

Pourquoi par exemple l'interaryténoïdien se contracte-t-il sous l'influence de l'excitation directe d'un seul récurrent et ne s'atrophie-t-il pas à la suite de la section bilatérale de ce nerf ?

Ne pouvant trouver l'explication de ces paradoxes dans la physiologie ordinaire des nerfs moteurs, l'auteur l'a cherchée dans l'étude des synergies des divers groupes musculaires du larynx : il fait remarquer, par exemple, que le muscle thyroïdien, non seulement tend la corde vocale d'avant en arrière, mais encore lui fait subir un

1. L'auteur a d'ailleurs publié un article sur le même sujet dans le n° 1, 1907, de ces Archives.

mouvement d'adduction et qu'en définitive sa contraction donne le même résultat que celle du muscle propre de la corde vocale. Dès lors il est facile de se rendre compte que si l'un de ces muscles vient à être paralysé par section nerveuse, son muscle synergique, se contractant plus difficilement, subisse une atrophie en quelque sorte sympathique.

Trois séries d'expériences ont confirmé cette manière de voir :

1re Série. — Ablation du muscle crico-thyroïdien d'un côté : cette mutilation amena constamment au bout de quelques mois une atrophie du muscle propre de la corde vocale du côté correspondant (muscle synergique).

2e Série. Section du nerf laryngé supérieur d'un côté. Chez le chien et le chat, cette section produisit constamment une atrophie du même muscle vocal, surtout dans sa partie interne (par suite de la paralysie du cryco-thyroïdien).

3e Série. Section unilatérale d'un récurrent : a amené l'atrophie du muscle crico-thyroïdien, par suite de la paralysie de la corde vocale correspondante : cette expérience est donc le contrôle absolu des deux précédentes. P. Delobel (de Lille).

De l'hémiplégie palato-laryngée, par Rose et Lemaitre (*Ann. mal. or.*, n° 11, nov. 1907).

Les cinq observations inédites rapportées *in extenso* à l'appui de leur article ont inspiré à leurs auteurs une véritable monographie sur la question de l'hémiplégie palato-pharyngée qu'ils étudient au point de vue étiologique et anatomique dans les chapitres suivants (plus la Bibliographie terminale) :

I. *Hémiplégie palato-pharyngée par lésions périphériques.* — Les cas de ce genre sont rares en raison du siège anatomique nécessaire; cependant les malades viennent consulter comme ceux des autres variétés pour des troubles de la parole et, suivant la règle, il faut un examen prolongé et minutieux avant de pouvoir porter un diagnostic.

Le plus souvent, le syndrome est réalisé par des lésions ganglionnaires de la région latérale du cou d'origine bacillaire ou néoplasique; s'il s'agit d'un traumatisme, celui-ci doit siéger très haut pour remplir les conditions; si la névrite toxique est en cause, grippale par exemple, elle l'est moins souvent que les névrites aiguës consécutives aux abcès latéro-pharyngiens (cas de Lermoyez et Laborde).

II. *Hémiplégie par lésions radiculaires.* — La compression intracranienne du nerf vague par des tumeurs baso-cérébrales ou des tubercules à point de départ otique (cas de Brindel) se rencontre plus fréquente à l'origine du syndrome hémiplégique que la pachyméningite syphilitique basilaire. Dans le cas de spécificité, la perte du réflexe lumineux accompagne en général la non atteinte des fibres sensitives qui est d'ailleurs la règle dans toutes les observations tant extra qu'intra-craniennes.

III. *Hémiplégie par lésions intra-bulbaires.* — Un mot d'anatomie rappelle les rapports des noyaux bulbaires du pneumogastrique et du spinal ainsi que le trajet de leurs fibres pour faciliter la compréhension de la partie clinique ayant trait aux lésions hémorragiques du bulbe : troubles de la déglutition et de la voix causant d'ailleurs la plus grande gêne au malade débarrassé de l'épisode aigu initial. En général, il s'agit d'individus artério-scléreux qui sont pris brusquement le matin de vertiges intenses avec un état général grave et qui restent, au bout d'un temps plus ou moins long, paralysés de leur voile et de leurs cordes vocales. On peut alors rencontrer, associée à l'hémiplégie palato-laryngée, la paralysie de la langue, de la branche externe du spinal ou encore du facial, l'hémianesthésie alterne. Telle est l'apoplexie bulbaire à laquelle répond l'histoire d'un des malades personnels aux auteurs, curieux d'ailleurs par la constatation très nette d'une inégalité des réflexes olécraniens à la suite d'une émotion et d'une hypertension brusque.

IV. *Polio-encéphalites.* — Au cours de la polio-encéphalite inférieure aiguë, le syndrome est rare et s'accompagne d'anesthésie du larynx et de la face du même côté (Eisenlohr).

Dans la polio-encéphalite chronique, le syndrome n'a jamais été observé; dans le cas de Hayd, il s'agissait d'un anévrisme. On peut éliminer de même *la sclérose latérale amyotrophique.*

V. *Tabès.* — Il y a des paralysies vélo-laryngées chez les ataxiques en général bilatérales ; mais on n'observe jamais une véritable hémiplégie labio-glosso-laryngée.

VI. *Syringomyélie.* — MM. F. Rose et Lemaitre rapportent quatre observations de cette nature dont le type a été magistralement décrit par Schlesinger avec certains signes accessoires tels que le syndrome oculo-papillaire sympathique, la fréquence du pouls et parfois la paralysie du trapèze.

Le début de l'affection par des symptômes bulbaires est assez rare ; la moitié des cas n'en appartiennent pas moins à ce chapitre.

A la fréquence de l'étiologie syringomyélique, il était intéressant d'opposer la rareté de la sclérose en plaques comme productrice d'hémiplégie vélo-laryngée.

VII. *Hémiplégie par lésions sus-nucléaires.* — Au cours des hémiplégies cérébrales, l'association paralytique du voile et du larynx a été rarement notée; en tout cas elle ne *saurait être que très éphémère et accessoire.*

L'hémiplégie palato-laryngée peut-elle être d'origine hystérique? — L'observation unique de Chauveau ne paraît pas concluante aux auteurs.

Quant au *diagnostic,* il est en général facile à poser après élimination des diverses causes d'asymétrie vélo-palatine : déviation congénitale de la luette, hypertrophie amygdalienne ou enchâtonnement tonsillaire unilatéral. Il faut faire mouvoir le voile pour juger véritablement de son état *contractile.* L'électricité peut donner au diagnostic quelque appoint assez net; mais s'il est des cas faciles à

différencier, il faut bien dire que certaines pistes sont déroutantes si l'on veut creuser à fond l'étiologie. FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

Paralysies récurrentielles associées à des paralysies du grand sympathique, par J. BROECKAERT (de Gand) (*Presse oto-laryng. belge,* n° 9, septembre 1907).

L'auteur relate deux observations de paralysies récurrentielles associées à des troubles oculaires : rétrécissements de la fente palpébrale, exophtalmie et myosis, indiquant une paralysie du grand sympathique. Dans le premier cas, il s'agit d'une tumeur du lobe droit du corps thyroïde ; dans le deuxième cas, d'un lymphadénome tuberculeux des glandes du cou et du médiastin ; dans ce dernier cas, il y avait en outre de nombreux foyers hémorragiques de la rétine.

Broeckaert n'a trouvé qu'une seule observation (Thorne) de paralysie récurrentielle avec association de dilatation de la pupille (rétrécissement mitral et hypertrophie de l'oreillette gauche)

Il n'a pas trouvé d'observations où le myosis était associé à la paralysie récurrentielle périphérique. Il engage les cliniciens à examiner avec soin l'état de la pupille et de la rétine dans tous les cas de paralysie du récurrent. C. HENNEBERT (de Bruxelles).

Arthrite crico-aryténoïdienne double avec immobilisation des deux cordes vocales chez un bacillaire, par G. DUPOND (*Revue hebdom. de laryngol.*, 31 août 1907).

Il s'agit d'un marin, âgé de 54 ans, atteint de tuberculose pulmonaire depuis dix ans et de laryngite bacillaire depuis deux ans. En raison de sa profession qu'il ne voulait pas quitter, le malade ne se soignait que très irrégulièrement et seulement pendant l'hiver. Les lésions laryngées étaient caractérisées par de la tuméfaction de la région aryténoïdienne et d'ulcérations sur le bord des cordes vocales. Le malade fut pris tout d'un coup un beau jour, à la suite d'un refroidissement, de gêne respiratoire et d'accès de suffocation. A l'examen du larynx, rougeur et tuméfaction de toute la région aryténoïdienne, paralysie des cordes vocales. On dut pratiquer quelques jours plus tard, la trachéotomie. Le malade succombe un mois plus tard à ses lésions pulmonaires. Il s'agissait dans ce cas d'une arthrite crico-aryténoïdienne *a frigore.*

P. PILLEMENT (de Nancy).

Cas fatal d'œdème angio-névrotique, par Henry BAYETT (*Lancet*, 12 octobre 1907).

Un malade de 23 ans, qui, déjà plusieurs fois avait eu, à différents niveaux, des œdèmes très considérables, disparaissant en 24 ou 36 heures, meurt subitement, avec un œdème considérable de la face et, à l'autopsie, on trouve également un œdème très marqué des replis ary-épiglottiques. SAINT-CLAIR THOMSON (de Londres).

L'hypopharyngoscopie, par H. S. BARWELL (*Lancet*, 17 août 1907).

C'est la description très intéressante de l'application à l'examen de l'hypopharynx de la méthode de Von Eicken.

E. A. Peters (de Londres).

Cas de laryngotomie, par Mermingas (Δελτιον τῆς εν Αθήναις ιατρικῆς εταιρείας Τευχος Γ.-1906-1907).

Le sujet (54 ans) fut opéré par voie endolaryngée il y a trois ans d'un néoplasme polypoïde (carcinome) de la corde gauche. Récidive ; six mois plus tard la tumeur avait le volume d'une noisette. Opération: anesthésie par la méthode de Schleich : trachéotomie supérieure ; six jours plus tard, écartement des deux ailes du thyroïde ; ablation de la tumeur et de la corde ; cautérisation. Suture du thyroïde ; suture partielle de la peau. La canule est enlevée 4 jours après. La voix est revenue normale.

L'auteur fait ressortir l'inutilité dans un tel cas de la laryngectomie totale. Menier (de Figeac).

Enchondrome du larynx, par Hartleib, de Bonn (*Münch. medic. Wochensch.*, n° 34).

Le titre de l'article en indique la teneur. Schönemann (de Berne).

Le cancer du larynx, ses causes, sa prophylaxie, par le Prof. Della Vedova, de Milan (Leçon d'ouverture du cours de 1907-1908).

Ce sont les laryngologistes qui sont les mieux placés pour étudier le *primum movens* de ces tumeurs, pour surprendre leur début et en suivre l'évolution.

Les divers facteurs étiologiques peuvent être classés en trois groupes fondamentaux.

1° *Facteurs individuels* : *Age*, de 40 à 70 ans avec maximum de fréquence de 50 à 70 ans. Cependant, on en a constaté chez des sujets plus jeunes ; ainsi, pour ne citer qu'un seul cas, l'auteur a observé une tumeur maligne du larynx chez une fillette de 12 ans. Le *sexe* : fréquence plus grande chez l'homme. Les *professions* ; il semble que le cancer frappe également toutes les classes de la société.

Mais, pour l'auteur, les facteurs individuels n'ont qu'un rôle secondaire, capable seulement de favoriser l'action des autres agents qui ont la propriété d'être des *êtres étiologiques* fondamentaux.

2° *Facteurs occasionnels* : tabagisme ; alcoolisme. Cependant ces deux facteurs, grâce à l'observation clinique, perdent du terrain ; on a vu le cancer chez des sujets qui n'ont jamais fumé ou bu d'alcool. Mais ces facteurs ont cependant la valeur d'éléments prédisposants importants. Il faut y ajouter l'abus de la voix par exigences professionnelles et les traumatismes.

3° *Facteurs pathologiques*. La syphilis (21 fois sur 74 cas de cancer du larynx) ; de plus, sur une lésion syphilitique et réellement de cette nature, on voit se développer souvent un néoplasme sarcomateux ou épithéliomateux.

La tuberculose : certains auteurs tendent à admettre que la tuberculose peut mettre en action la prolifération épithéliale atypique et anormale. Mais il faut qu'on étudie encore cette question.

Les hypothèses étiologiques peuvent, à leur tour, se diviser en deux groupes :

1° Hypothèses basées sur l'altération proprement dite ou sur une mauvaise conformation cellulaire congénitale ou acquise ;

2° Hypothèses basées sur les agents pathogènes infectieux.

L'auteur étudie à la lumière de la critique les diverses théories se rapportant à ces deux groupes. La seule voie d'accord ce serait d'admettre comme on commence à le faire : *l'exclusion d'une cause unitaire des tumeurs*.

Au point de vue prophylactique, on devra veiller à supprimer les causes, déjà mentionnées, d'irritation et d'inflammation, à faire disparaître les processus sécrétoires et inflammatoires chroniques, véritables traumatismes continuels.

Peut-être même, si l'on en croit certains auteurs, le végétarianisme serait une mesure prophylactique des cancers de tous les organes. En tout cas, la prudence et la pratique de la vie, nous enseignent à être opposés à tous les excès.

L'auteur étudie ensuite l'histoire de la laryngologie italienne et rappelle les mérites de certains médecins italiens au point de vue de la question dont il s'est occupé. M. Menier (de Figeac).

Les indications et les méthodes opératoires du cancer du larynx, par le prof. Emerich de Navratil (*Arch. f. klin. chirurg.*, LXXVI).

Nous n'insisterons pas sur la partie de cet excellent article ayant trait aux indications opératoires du cancer du larynx, parce que depuis longtemps elles sont posées dans leurs grandes lignes et ressemblent en somme à celles des néoplasmes malins en général, quel que soit le point qu'ils occupent dans l'économie. Faisons ressortir cependant que Navratil a parfaitement saisi l'importance primordiale de la forme anatomique. Il a fourni à ce sujet les renseignements les plus intéressants, incriminant surtout, après le carcinome encéphaloïde, l'épithélioma corné dont la malignité lui paraît des plus redoutables. Le siège franchement intra- ou extra-laryngien ne serait pas non plus à négliger, puisque dans le second la marche étant plus rapide et plus diffuse, l'ablation plus large s'impose (cancer de l'épiglotte, cancer du sinus pyriforme, etc.) et même si le mal occupe la paroi postérieure de l'organe, la gravité devient telle à cause du voisinage de l'œsophage que trop souvent les lésions se montrent rapidement inopérables. Navratil donne les renseignements les plus circonstanciés sur l'emploi de l'examen histologique pour fixer le diagnostic.

A côté de ces deux grandes indications, il y en a d'autres tirées de la santé générale des sujets, de leur âge. Les vieillards par exemple résistent mal aux grands traumatismes et de plus le cancer présen-

tant chez eux une marche lente, le bénéfice de la survie est ici illusoire. En effet, l'auteur ne se fait pas beaucoup d'illusion sur celle-ci qui serait de six mois, un an, deux ans, trois ans tout au plus. Cependant quelques cas ont vécu plus longtemps. Un de ses malades est parfaitement bien portant depuis plus de quatre ans.

La *technique opératoire* est exposée avec la compétence d'un chirurgien qui a déjà fait plus de cent opérations de ce genre. Navratil ne veut des voies naturelles que dans des cas exceptionnellement favorables tels que lésions très limitées, saillantes, facilement extirpables dans leur totalité. Dans toutes les autres circonstances, on fera soit l'extirpation partielle, soit l'extirpation totale de l'organe phonateur. Il est partisan résolu de la trachéotomie qui, pourvu qu'on prenne soin de bien isoler la trachée du bout supérieur (suture à la peau ou usage de certaines canules) fournit les meilleurs résultats et empêche les pneumonies par corps étrangers ou par infections septiques si redoutables et si fréquentes quand on se contente de la laryngofissure. A propos de cette dernière, il rejette résolument celle à direction transversale pour adopter la section du larynx sur la liane médiane antérieure qui ouvre largement la cavité et rend l'examen facile. Même si l'indication semble être l'extirpation totale, on y aura recours parce qu'elle permet non seulement de mieux se rendre compte du siège et de l'étendue des lésions cancéreuses, mais encore de simplifier la technique opératoire en donnant deux lambeaux qu'on libère progressivement d'avant en arrière. L'attaque finit donc par la paroi postérieure et si on s'aperçoit que l'œsophage est pris, on n'hésitera pas à réséquer les parties envahies de ce dernier. Une observation très importante de Navratil prouve que même dans ce cas exceptionnellement défavorable, le succès est parfois possible.

A. R. Salamo.

Sténose laryngienne ; séquestre intra-trachéal, extraction trachéoscopique, par Poncet et Sargnon (Soc. des Sciences méd. de Lyon, 23 janvier 1907 ; in *Lyon médical*, 14 avril 1907).

Voici en quelques lignes le résumé de cette très curieuse observation :

Homme adulte, trachéotomisé depuis deux ans par Garel probablement pour tuberculose ; port permanent de la canule, issue de masses caséeuses par la canule, état cachectique.

Chute des liquides et des solides dans la trachée, extraction d'un séquestre ossifié mobile, par trachéoscopie inférieure.

A l'autopsie, lésions pulmonaires insignifiantes ; il s'agit d'une large fistule laryngo-œsophagienne par suite de la chute d'un gros séquestre cricoïdien. Mort par broncho-pneumonie.

L'examen histologique montre des cellules géantes ; lors de l'article on a conclu à de la tuberculose, mais les recherches récentes de Nicolas et Favre (de Lyon) et l'examen nouveau des coupes permettent de dire, syphilis ; le diagnostic était donc difficile. L'ablation

d'un séquestre ossifié, flottant dans la trachée, par la trachéoscopie inférieure est une rareté, nous n'en avons jamais lu de cas.

Le malade a eu une longue survie malgré la déglutition chronique des solides et des liquides dans la trachée transformée depuis plusieurs mois en un garde-manger. Le tamponnement sus-canulaire de Pieniazeck avait amélioré notablement le malade, de même que l'emploi des canules improvisées de caoutchouc mou. A. R. Salamo.

IV. — PHARYNX

De certaines particularités ayant trait aux amygdales palatines, par Charles Robertson, de Chicago (Communication à la section oto-rhino-laryngologique de l'*America medical association*, juin 1906).

L'auteur rappelle d'abord les notions embryologiques que nous possédons sur le développement de l'oreille, notamment sur le repli tonsillaire et la fosse sus-amygdalienne très variable comme siège, forme, étendue, etc. Il insiste sur les cryptes dont l'architecture est si importante à connaître pour la pathologie de l'organe, et mentionne ce qu'on sait actuellement sur les vaisseaux de l'organe, puis il rapporte ses proches recherches sur le sujet, elles ont trait surtout aux lésions histologiques des amygdalites et mettent bien en relief les altérations morbides dues aux infections microbiennes. Celle-ci non seulement s'attaque à l'intégrité des tissus normaux, mais modifient encore le rôle physiologique des tonsilles dont le rôle phagocytaire se trouve entièrement supprimé. D'autre part, certains microorganismes trouvent dans ces amas lymphoïdes un refuge assuré, un lieu de culture des plus propices d'où ils peuvent à leur aise diffuser dans tout l'organisme. Grober a, du moins, prouvé récemment qu'il en était ainsi pour la tuberculose amygdalienne. Comme Heckel et Boulay, il pense que la tuberculose pulmonaire résulte souvent d'une tuberculose tonsillaire se propageant par la voie ganglionnaire cervicale. A. R. Salamo.

Observations cliniques et histologiques concernant l'hypertrophie de la troisième amygdale, par le prof. Lindt, de Berne (*Correspondenz Blatt f. Schweizer Aerzte*, nos 17-18, 1907).

L'auteur a examiné histologiquement 40 tumeurs adénoïdiennes : les malades, auxquels appartenaient ces végétations, avaient été examinés soigneusement au point de vue général et local. Lindt croit que la troisième amygdale a un rôle physiologique absolument défini : elle serait chargée de protéger la muqueuse contre les attaques des microorganismes apportés dans le cavum au cours de la respiration et de la déglutition. L'hypertrophie de la troisième amygdale n'est pas pathologique par elle-même ; elle ne le devient

que lorsqu'elle arrive à constituer une gêne au bon fonctionnement des organes voisins.

Lindt, dans 3 cas sur 40, a trouvé des bacilles de Koch dans la troisième amygdale. SCHÖNEMANN (de Berne).

Quand le praticien doit-il conseiller l'ablation des amygdales ? par GEORGES LAURENS (*La Clinique*, 6 décembre 1907).

INDICATIONS. — On enlèvera les amygdales :

1° Quand elles sont *obstruantes*.

2° *infectante* ou

3° *déterminent des lésions de voisinage ou à distance*.

1° **Amygdales obstruantes.** — Nombres d'amygdales volumineuses ne déterminent aucun trouble général ou local. Mais quand les tonsilles, par leur propre accolement, entravent la respiration, sont le siège d'inflammations répétées, déterminent une voix d'une tonalité spéciale, « voix empâtée », et gênent le développement thoracique, l'amputation est indiquée. En pareil cas, du reste, il y a coexistence de végétations adénoïdes et l'exérèse totale s'impose.

2° **Amygdales infectantes.** — Dans nombre de cas, les amygdales, même petites, sont le siège d'infections multiples et récidivantes, qui ne cessent qu'avec la disparition de l'organe.

Les *amygdalites aiguës*, survenant plusieurs fois par an, déterminent, par leur répétition et les poussées fébriles, des troubles de l'état général. A la longue, elles hypertrophient la glande : double raison pour intervenir :

Les *amygdalites cryptiques, lacunaires*, constituent une indication opératoire bien nette. Quand on observe des enfants, porteurs de petites amygdales, qui font des angines caractérisées par de grandes et brusques ascensions thermiques, 40°, 40°5, et une éruption de points blancs, jaunâtres, pultacés, logés dans les cryptes, que ces angines se répètent nombre de fois dans l'année, déprimant l'enfant à chaque atteinte, et que le traitement médical a échoué (badigeonnages iodés, gargarismes), l'exérèse doit être conseillée. On sera surpris, dans le morcellement de la tonsille, de voir le parenchyme amygdalien farcie d'une quantité de points blanchâtres, caséeux, souvent fétides : ce sera la preuve de l'impuissance du traitement conservateur.

Les *abcès et phlegmons amygdaliens* à répétition, constituent une nécessité opératoire évidente.

Les *amygdalites lacunaires caséeuses enkystées* sont justiciables de l'ablation. Nombre de malades, enfants ou adultes, présentent à la surface des tonsilles, des cryptes, des récessus, parfois de véritables excavations, qui logent dans leur profondeur des amas blanc-jaunâtres, concrets, solides, véritables « calculs amygdaliens » d'odeur infecte. Il en résulte des troubles digestifs dont la cause véritable est souvent méconnue, et qui guérissent par le morcellement amygdalien.

En résumé, on peut poser en principe que *toute infection chronique*

ou suppurée des amygdales appelle l'instrument tranchant comme traitement curateur.

3° **Amygdales déterminant des troubles de voisinage ou à distance.** — Ce sont les *otites* suppurées ou non, les bourdonnements d'oreille, la surdité, qui accompagnent souvent les angines par l'intermédiaire ou non d'une adénoïdite concomitante; nombre de *bronchites* et d'accidents laryngo-trachéaux chez les enfants ne reconnaissent pas d'autre origine.

Enfin, certaines amygdales sont l'origine de troubles gastro-intestinaux chez les enfants : poussées d'*entérite*, d'*appendicite*, de *typhlite* survenues à l'occasion d'une amygdalite ou d'une adénoïdite antérieure et qui guérissent après opération des tonsilles.

Existe-t-il un âge de prédilection pour l'ablation des amygdales?

C'est un préjugé que d'atteindre l'*âge* de six à huit ans pour opérer les amygdales; l'objection de la *récidive* possible n'est pas suffisante pour attendre l'apparition d'une complication plus grave que l'intervention elle-même.

Contre-indications. — On ne doit pas enlever les amygdales :

1° Au cours ou au décours d'une *amygdalite aiguë*, car l'hyperémie et la vascularisation anormale du parenchyme amygdalien provoquerait une hémorragie facile ;

2° Pendant la *période menstruelle* et chez les *hémophiles* pour la même raison. A. Perretière (de Lyon).

Adéno-carcinome du voile du palais, par G. Delli Ponti (*La Pratica Otorin.*, 1907, n° 3).

Observation prise chez un homme de 50 ans, avec examen histologique. U. Calamida (de Turin).

Enormes polypes du naso-pharynx ; atrophie des os du crâne, par Rafin (Soc. Nationale de méd. de Lyon, 28 janvier 1907 ; in *Lyon médical*, 31 mars 1907).

Homme, 64 ans, opéré en 1895, par Garel et Gangolphe, en 1896 par Pantaloni, en 1903 par Molin. Récidive, énorme tumeur refoulant l'œil gauche, ablation par résection du maxillaire supérieur, histologiquement c'est un polype muqueux ; plusieurs récidives enlevées par la brèche palatine, exophtalmie gauche progressive, énorme affaissement de la partie gauche du crâne. Perception des battements cérébraux comme s'il s'agissait d'une large craniectomie.

Il a reçu un coup de pied de cheval, il y a cinq ans, peut-être y a-t-il eu fracture du crâne?

L'atrophie est-elle due à un trouble trophique? atrophie de la rétine du côté comprimé. Sargnon (de Lyon).

V. — *BOUCHE*

Glossite aiguë staphylococcique, par A. Pavlovsky (*Rousski Vratch*, n° 44, 4 novembre 1907).

Chez 8 malades, l'auteur a observé cette affection, qu'il décrit pour la première fois comme maladie particulière et non plus comme une complication d'autres infections. L'examen bactériologique a montré chez 6 de ces malades le staphylocoque blanc à l'état pur; chez les 2 autres malades, ce microbe était associé à des diplocoques. Le début est insidieux, d'abord subaigu sans grande élévation de température (ce qui permet déjà de faire le diagnostic avec l'aphte de la bouche, où il y a température de 40° etc.). Peu de jours après le début, 3 à 4 jours en général, la langue augmente de volume, devient rouge, surtout sur les bords qui bientôt s'arrondissent, puis apparition de taches surélevées rappelant des papules, mais sans infiltration autour, puis fausses membranes minces, fibrineuses et petites ulcérations. Cette affection est alors devenue très douloureuse; la muqueuse avoisinante des joues est aussi enflammée. Les enfants de 1 à 7 ans sont beaucoup plus souvent atteints que les adultes, et presque toujours après une maladie générale comme la rougeole, la scarlatine, la fièvre typhoïde, l'entérite ou la malaria. Cette affection cède assez rapidement au traitement local par l'eau oxygénée, l'acide borique en solution, etc.

Les recherches de V. Bergmann ont montré que le staphylocoque est le microbe que l'on trouve le plus souvent sur le corps des paysans du Sud-Ouest de la Russie; c'est dans cette région que cette glossite est le plus souvent observée. M. DE KERVILY.

Syphilis et cancer de la langue, par BONNET et CORDIER (Soc. des Sciences méd., 30 janvier 1907 ; in *Lyon médical*, 21 avril 1907).

Il s'agit d'un ancien syphilitique mal traité, fumeur, présentant de la leucophasie et une ulcération de la langue, amélioration momentanée par le traitement intensif, puis aggravation, la biopsie montre une infiltration néoplasique, c'est un exemple de passage de la syphilis au cancer.

Pour diagnostiquer le moment de la transformation les auteurs conseillent de faire d'emblée la biopsie.

En cas de cancer, l'iodure aggrave davantage la lésion que le traitement mercuriel. SARGNON (de Lyon).

De la présence de pseudo-tréponèmes pâles dans une angine de Vincent à côté des fuso-spirilles et des spirochètes classiques, par COLLET et HORAND (*Gaz. heb. sc. méd.*, 7 juillet 1907).

Travail ayant pour but d'attirer l'attention sur l'existence d'un spirochète qui, par ses caractères morphologiques mérite le nom de pseudo-tréponème; de montrer que les caractères donnés pour distinguer le tréponème pâle des autres espèces sont insuffisants et appellent de nouvelles recherches. Il indique enfin que l'on peut rencontrer dans l'angine de Vincent, à côté des fuso-spirilles gros et

grands, typiques, de nombreux spirochètes dentium et du pseudo-tréponème pâle. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Kyste dermoïde du plancher buccal, par Bertrand et Tixier (Soc. de chirurgie de Lyon, 14 février, in *Lyon médical*, 12 mai 1907).

Il s'agit d'une femme présentant à la naissance un petit kyste qui ayant grossi fut incisé à l'âge de 13 ans, plusieurs récidives, à 25 ans, opération d'urgence pour asphyxie ; 4 ans après, grosse tumeur fibreuse, ablation large, notamment de toute la poche qui filait jusque dans la langue. Sargnon (de Lyon).

Epithélioma du plancher de la bouche à marche lente et à allure bénigne, par Piétri (*Journal de méd. de Bord.*, 4 août 1907).

Malade de 86 ans qui a été opéré il y a 13 ans d'une tumeur dure, bourgeonnante, de la grosseur d'une amande, occupant la luette et le bord droit du voile du palais. L'exérèse fut faite avec le thermocautère aussi largement que possible. Actuellement, ce malade présente une tumeur de la grosseur d'une noix, siégeant sous la langue, peu adhérente au plancher de la bouche. Cette tumeur dure, bourgeonnante ne saigne pas, n'est pas douloureuse. Rien du côté des ganglions. Comme pour la première tumeur, il s'agit d'un épithélioma à évolution lente, qui généralement ne récidivent pas sur place lorsqu'ils sont largement opérés.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

Tuberculose de la lèvre inférieure. Guérison par la radiographie, par Barjon, Bertrand et Tixier (Soc. des Sciences méd., 30 janvier 1907 ; in *Lyon médical*, 21 avril 1907).

La malade avait d'autres lésions bacillaires. Guérison en trois semaines. Sargnon (de Lyon).

Chancre induré de la lèvre inférieure, d'origine non génitale, par S. Kolomoïtseff (*Praktitcheski Vratch*, n° 39, 29 septembre 1907).

Les lèvres sont le siège le plus fréquent des chancres syphilitiques, d'origine non génitale. En effet, d'après Duncan et Bulkley les lèvres sont atteintes 49 fois sur 100 cas non génitaux ; d'après Haslund, 112 fois sur 221 et d'après Fournier 567 fois sur 1124 cas. Le cas personnel de l'auteur concerne un instituteur de 27 ans qui s'est contagionné en touchant sa lèvre avec son doigt pour le mouiller de salive en feuilletant des livres d'une bibliothèque publique où le malade avait l'habitude de travailler. Chancre, roséole, ulcération, adénopathie, plaques muqueuses. Une particularité relativement peu fréquente que présentait ce chancre induré, c'est qu'il était à cheval sur la limite entre la peau et la muqueuse de la lèvre.

M. de Kervily.

VI. — AUDITION, SURDI-MUTITE

Influence de l'écoulement du liquide de Cotugno sur l'auditon, par Bezold (*Zeischrift f. Biologie*, vol. XLVIII).

Dans l'hypothèse de Helmholtz, le liquide de Cotugno semble indispensable pour transmettre aux extrémités nerveuses du nerf acoustique les mouvements en masse par coup de piston déterminés par les déplacements de l'étrier. On peut supposer *a priori* que l'absence de cette sérosité ou sa diminution portent un trouble profond sur les phénomènes de réception. Mais les cas publiés jusqu'ici, d'écoulement du liquide de Cotugno, n'ont pas grande valeur ainsi que le prouve la critique serrée qu'en fait Bezold, parce que les désordres traumatiques ou les lésions inflammatoires graves qui existaient concomitamment apportent une complication notable à l'interprétation des faits observés. Le cas publié par lui ne mérite pas ces reproches. Il s'agit d'un jeune sujet soumis à l'évidement pétro-mastoïdien pour otite moyenne chronique qui présenta une légère récidive avec formation de croûte sur la paroi interne. En essayant de détacher celle-ci, l'auteur observa un écoulement subit d'un liquide transparent caractéristique riche en chlorure. L'audition diminua subitement. L'acuité auditive subit des oscillations dont l'intensité était proportionnnelle à l'abondance de l'écoulement.

A.-R. Salamo.

Audition et clignotement réflexe, par Sabrazès (*Gaz. heb. de sciences méd.*, 2 juin 1907.

Un enfant arrêté dans son développement psychique, incapable de fixer son attention, très arriéré ou idiot en proie à une agitation motrice continue est-il en outre atteint de surdité complète ? Pour l'éducation des idiots et des imbéciles, il importe de repondre à cette question et ce n'est pas toujours facile. On pourra recourir au stratagème suivant : A une certaine distance de l'enfant on produit, à son insu, un bruit fort et subit, son de cloche, de cor de chasse, de trompe, coup de sifflet, etc., etc. Si l'ouïe n'est pas perdue, un clignotement palpébral réflexe marque immédiatement chaque bruit.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

Du rôle du pavillon auriculaire dans l'audition, par le prof. Geigel, de Würzbourg (*Münch. med. Woch.*, n° 30).

Le pavillon de l'oreille concentre les ondes sonores qui viennent ensuite à travers des tissus compacts, impressionner la membrane du tympan.

Schönemann (de Berne).

Recherches sur la fonction de l'appareil des canaux demi-circulaires chez les normaux et les sourds-muets, par W. Brock (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 70, p. 222 et vol. 71, p. 56, 1907).

Long mémoire, très documenté, dont voici le résumé donné par

l'auteur lui-même. La surdité totale, bilatérale, est dans le plus grand nombre des cas acquise après la vie embryonnaire. Le résultat de l'épreuve du nystagmus après rotation et après injection de liquides de différentes températures dans le conduit auditif, est le plus souvent négatif chez les personnes atteintes de surdité totale bilatérale. Dans la surdité unilatérale, il n'y a aucune règle déterminée. Pour la surdité incomplète, les sourds du groupe VI de Bezold (pas de déficit dans le haut de l'échelle, déficit de moins de 4 octaves jusqu'à 0 dans le bas de l'échelle) se comportent dans le plus grand nombre des cas comme des sujets normaux vis-à-vis de la réaction à la rotation et à l'injection des oreilles. Pour les groupes de I à V (lacunes plus ou moins importantes dans l'échelle des sons), la fonction de l'appareil des canaux demi-circulaires ne se laisse pas enfermer dans un schéma déterminé. Les résultats de l'épreuve de rotation concordent avec ceux de l'épreuve du nystagmus calorique. Pour les recherches des troubles de l'équilibre, sur la conservation ou la perte de la fonction des canaux demi-circulaires, il suffit donc dans l'avenir d'exécuter les épreuves de Barany sur le nystagmus calorique ; cette méthode fournit des résultats si précis que l'on peut faire l'épreuve des troubles de l'équilibre pour chaque oreille isolément. L'apparition du nystagmus dans la direction opposée après injection d'eau au-dessus ou au-dessous de la température du corps, dans l'oreille, rend très vraisemblable que le mouvement de l'endolymphe des extrémités lisses aux ampoules, de même que le mouvement de direction inverse, représente une condition d'excitation.

E. Hédon (de Montpellier).

De la simulation de la surdité : ses rapports avec l'examen fonctionnel de l'ouïe, par Dœlger (*Münchn. med. Wochensch.*, n° 31).

L'auteur conseille de pratiquer l'examen fonctionnel de l'appareil auditif par la méthode de Bezold, pour dépister la simulation.

Schönemann (de Berne).

VII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, ŒSOPHAGE

Extraction d'un noyau d'olive de la bronche droite, par trachéoscopie, chez un enfant, par E. Hédon (communication à la Société des Sciences médicales de Montpellier, 29 nov. 1907. *Montpellier médical*, n° 2, 1908).

Le 16 juillet 1907, une fillette de quatre ans fut portée à l'hôpital (service de chirurgie des enfants) dans un état d'asphyxie très avancé. Au dire des parents, l'enfant avait deux heures auparavant « avalé » un noyau d'olive. La trachéotomie pratiquée sur le champ améliora la respiration ; toutefois la dyspnée ne disparut pas complètement, et dans le cours de la soirée, il se produisit deux crises de suffocation contre lesquelles on lutta par des inhalations d'oxy-

gène. Le lendemain, état stationnaire; commencement de broncho-pneumonie. Le surlendemain, température 38° le matin, 39° le soir. Aucune amélioration de la dyspnée. Radioscopie du cou et de la partie supérieure du thorax : résultat négatif.

Le quatrième jour, température 40°. Dyspnée excessive. A 9 heures du matin l'enfant est sur le point de succomber à l'asphyxie. On pousse alors par la plaie trachéale un tube trachéoscopique de neuf millimètres de diamètre jusqu'à la bifurcation des bronches. L'éclairage du fond montre l'orifice de la bronche gauche libre, mais la bronche droite encombrée de mucosités. Celles-ci une fois enlevées à l'aide d'une tige porte-coton, le corps étranger apparaît engagé dans la bronche droite, mais au même instant, il est, dans un effort de toux, projeté au dehors avec force à travers le tube, et vient frapper d'un coup sec le miroir frontal. C'était un noyau d'olive mesurant quinze millimètres dans son grand diamètre et huit millimètres dans le petit. Aussitôt, la respiration est considérablement améliorée ; la face redevient rosée et la conscience reparaît. La canule trachéale est supprimée, la respiration se faisant très bien par le larynx.

Les jours suivants, la fièvre tomba, les symptômes de broncho-pneumonie se dissipèrent et la guérison arriva avec une très grande rapidité.

Cette observation met bien en évidence la haute importance de la méthode bronchoscopique. Bien qu'ici elle ait été pratiquée *in extremis*, en pleine broncho-pneumonie, la trachéoscopie sauva la vie d'un enfant. Et la simplicité de la technique fut tout à fait remarquable dans ce cas : aucune tentative spéciale d'extraction ne fut nécessaire. Un seul écouvillonnage de l'entrée de la bronche droite suffit pour mobiliser le noyau d'olive, qui alors fut expulsé spontanément. Il est vraisemblable que le noyau s'était enclavé dans la bronche, par un mouvement de bascule de son grand axe, et qu'il se trouvait fixé par une aspérité assez aiguë d'une de ses extrémités. La manœuvre d'écouvillonnage dut alors produire un léger déplacement du corps étranger qui fit coïncider son grand axe avec l'axe du tube, et dès lors la pression de l'air pulmonaire suffit pour le chasser au dehors, avec d'autant plus de facilité que le petit diamètre du noyau avait une dimension très peu inférieure à celle du diamètre intérieur du tube trachéoscopique. A.-R. SALAMO.

Extraction d'un corps étranger de la bronche gauche, par CARLAU (*Münch. medic. Wochensch.*, n° 40).

Le titre indique le contenu de l'article auquel sont annexées deux figures. SCHÖNEMANN (de Berne).

Fistule trachéo-œsophagienne chez un nouveau-né, par PLANTIER (Soc. des Sciences méd. de Lyon ; in *Lyon médical*, 16 avril 1907).

Enfant né avant terme, les tétées s'accompagnent de toux et de

rejet de lait très aéré, avec de la voussure épigastrique inspiratoire et un bruit métallique inspiratoire entendu à distance. Mort au bout de 4 jours dans une crise d'asphyxie. Autopsie malheureusement non faite. SARGNON (de Lyon).

Corps étrangers de l'œsophage et des voies aériennes, par G. RIVERA (*Cronica de especialidades*, avril 1907).

Parmi les quatorze cas recueillis par le Dr Rivera, signalons une sangsue implantée depuis vingt-deux jours au niveau des premiers anneaux de la trachée, une autre sangsue dans le naso-pharynx d'un enfant de 12 ans et une olive dans l'œsophage rétréci d'un enfant de 2 ans. E. BOTELLA (de Madrid).

Epingle intra-thoracique de siège douteux, trachéoscopie, œsophagoscopie, par VIGNARD et SARGNON (Soc. des Sciences méd., 23 janvier 1907 ; in *Lyon médical*, 14 avril 1907).

Enfant, 5 ans, épingle à grosse tête avalée récemment, la radioscopie la montre arrêtée en oblique au niveau de la jonction de la bronche droite et de la trachée, absence de troubles œsophagiens, toux légère.

Sous anesthésie générale, en une seule séance, on pratiqua une œsophagoscopie négative, une trachéotomie basse exsangue après insuccès de la trachéo-bronchoscopie supérieure et une trachéoscopie inférieure également négative. Suites opératoires normales. Une nouvelle radiographie montre la disparition de l'épingle évidemment éliminée par les voies digestives ; l'épingle ayant filé au début de l'œsophagoscopie.

Il est donc très difficile parfois par la radioscopie de localiser un corps étranger dans la trachée ou l'œsophage.

Il faut multiplier les examens radioscopiques dans les diverses positions et pratiquer en premier lieu l'œsophagoscopie. On peut se permettre dans un même temps des manœuvres multiples à la condition que la trachéotomie soit exsangue.

La traction en avant sur les bords de la trachée à l'aide d'un fil passé avant son ouverture facilite l'hémostase et la recherche des corps étrangers.

En cas d'échec de la bronchoscopie supérieure, les auteurs, pour viter les morts brusques, préconisent la trachéotomie précoce.

A. R. SALAMO.

VIII. — ANESTHÉSIE

L'anesthésie dans les examens directs des voies respiratoires et digestives supérieures (larynx, trachée, bronches, pharynx, œsophage) ; méthode de Killian, par P. CAUZARD (*Revue hebdom. de laryngol.*, 24 août 1907).

Dans l'œsophagoscopie, on peut recourir à l'anesthésie locale

(cocaïne, stovaïne) ou à l'anesthésie générale (chloroforme, bromure d'éthyle). On peut pratiquer l'examen dans la position assise, si le malade est facile et si l'intervention doit être courte. Sinon il est préférable d'employer la position de Rose, ou la situation couchée et latérale.

Dans la laryngoscopie, la trachéoscopie et la bronchoscopie, l'anesthésie locale est obtenue en badigeonnant à la cocaïne la base de la langue et les fossettes glosso-épiglottiques. On pratique ensuite l'anesthésie progressive de la trachée à l'aide de badigeonnages. Killian recommande dans certains cas l'anesthésie locale associée à l'anesthésie générale.

L'auteur expose ensuite un procédé d'anesthésie locale basée sur la cocaïnisation du nerf laryngé supérieur et du récurrent ; ce procédé qu'il a inauguré en collaboration avec Chevrier est une modification de celui de Frey. Il consiste à injecter par une technique spéciale une solution de cocaïne aux environs du nerf à anesthésier.

P. Pillement (de Nancy).

IX. — *THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE*

L'Alsol en oto-rhino-laryngologie, par K. Theimer (de Vienne), (*Prager medic. Wochenschr.*, 1907, n° 49).

L'auteur conseille d'instiller dans l'otite chronique suppurée des gouttes d'une solution à un demi °/₀ d'alsol : pour les lavages du nez dans la rhinite chronique et pour les gargarismes dans la pharyngite et la glossite, il conseille une solution à 5 °/₀.

R. Imhofer (de Prague) et Maurice Bloch (de Paris).

De l'emploi du collargol dans les maladies des oreilles, du nez, du pharynx et du larynx, par Friedmann, de Münich (*Münch. medic. Wochensch.*, n° 41).

L'auteur recommande le collargol (de 1 °/₀ à 5 °/₀) dans les différentes inflammations aiguës et chroniques du nez, du pharynx et du larynx.

Schönemann (de Berne).

Deux cas curieux d'iodisme, par Mounier (*Journ. de Méd. de Paris*, 3 novembre 1907).

Dans ces deux observations, il s'agit de manifestations d'iodisme sur des articulations, chez des sujets, atteints de syphilis tertiaire pharyngée, héréditaire ou acquise.

La cessation des arthrites avec la suppression du médicament, et la tuméfaction nouvelle des *mêmes* articulations avec la reprise du traitement ioduré, ne laissent aucun doute sur la nature de cette fluxion articulaire. Dans le premier cas, l'auteur substitua le vin iodo-tannique à la dose de 3 verres à Bordeaux, qui furent admirablement tolérés. Dans le second cas, les phénomènes cessèrent sous l'influence de doses plus fortes. L'auteur explique ces localisations

articulaires par le lieu de moindre résistance. Pour le premier cas, une danseuse, les articulations métatarso-phalangiennes (celles qui furent atteintes) étaient des articulations surmenées ; pour le second cas, ce fut le genou gauche qui fut atteint de gonflement iodique, et ce genou avait été atteint à l'âge de 15 ans d'une affection grave qui avait nécessité une immobilisation pendant plusieurs mois. L'auteur conclut :

1° Que l'iodure de potassium est mieux toléré aux fortes doses qu'aux petites ;

2° Que le tanin est véritablement un modificateur puissant des accidents iodiques ;

3° Que dans les manifestations tertiaires héréditaires ou non du pharynx, l'iode et l'iodure, à fortes doses, sont parmi les meilleurs médicaments à employer pour la réparation des tissus.

C.-J. Kœnig (de Paris).

X. — VARIA

Abcès cérébral consécutif à la rougeole, par Collet (*Lyon médical*, 12 juin 1907).

L'enfant est mort avec un tableau clinique ne rappelant pas la méningite, pas d'otite. Il s'agit d'un abcès de tout le lobe frontal gauche. A l'autopsie, intégrité des oreilles, des sinus frontaux, mais il y a du muco-pus dans les cellules ethmoïdales gauches.

Sargnon (de Lyon).

Deux cas d'angiome de la face, guéris par la radiothérapie, par Barjon (*Lyon médical*, 9 juin 1907).

Il s'agit de deux enfants qui ont été guéris en 11 et 13 séances ; l'électrolyse avait échoué ; l'auteur conseille la radiothérapie en pareil cas.

Sargnon (de Lyon).

Un cas de névralgie du trijumeau traité par la sympathicectomie, par Rhenter (Soc. des sciences méd. de Lyon, 30 janvier 1907 ; in *Lyon médical*, 21 avril 1907).

Homme adulte opéré par M. Jaboulay de section et d'arrachement des nerfs mentoniers et sous-orbitaire, amélioration. Jaboulay fait l'ablation du ganglion cervical supérieur du sympatique, disparition des crises ; les résultats de cette méthode ont été publiés par Jaboulay dans la thèse de Loyriac.

Sargnon (de Lyon).

Vertiges et dyspepsie, par F. Ramond (*Le Progrès médical*, 7 décembre 1907).

L'auteur conclut, comme Hayem et Lion, que si le vertige a *stomacho laeso* existe à n'en pas douter, il semble rare, et ses caractères sont assez imprécis. Dans presque tous les cas, on trouve une lésion de l'oreille, un certain degré de labyrinthisme ; mais dans

celui-ci, il n'est pas nécessaire d'observer le syndrome de Ménière à son complet. Le plus souvent la souffrance du nerf vestibulaire se traduit avant toute chose par le vertige et accessoirement par le bourdonnement d'oreille et la diminution de l'acuité auditive, symptômes secondaires dépendant surtout de l'altération du nerf cochléaire.

Quelles sont les relations de la dyspepsie et du vertige ? Deux cas sont à considérer : tantôt la dyspepsie ouvre la scène, tantôt c'est le vertige. Dans le premier cas, les troubles gastriques, par l'intermédiaire du pneumogastrique, agissent sur le noyau interne et le noyau de Deiters, origines du nerf vestibulaire. La cessation de l'excitation de l'estomac amène l'amélioration du vertige, en supprimant l'irritation réflexe du nerf vestibulaire déjà malade d'une façon latente. Dans le second cas, les vertiges répétés entraînent un état nerveux et des nausées qui font perdre l'appétit, le malade devient un dyspeptique. C.-J. Kœnig (de Paris).

NÉCROLOGIE

L'otologie allemande vient de faire une perte sensible en la personne de *Carl Reinhard*, de Duisburg, mort le 20 janvier 1907. Né à Bochum, en Westphalie, le 22 février 1862, Reinhard étudia à Zurich, Würzbourg, Leipzig, Halle ; dans cette dernière ville, il fut pendant deux ans l'assistant du prof. Schwartze.

A ses nombreux titres et travaux scientifiques, Reinhard joignait le mérite d'avoir contribué à la fondation de l'association oto-rhino-laryngologique de l'ouest de l'Allemagne et à celle de la Société allemande d'otologie.

Nous ne pouvons dans cette courte notice donner une énumération, même brève, des travaux de Reinhard qui, pour la plupart, ont paru dans les Archives de Schwartze ; contentons-nous de dire qu'ils portent tous l'empreinte d'un esprit scientifique des plus remarquables.

Les qualités personnelles de Reinhard avaient contribué à lui acquérir parmi ses collègues et ses malades une estime sincère et une sympathie profonde.

— Moritz Schmidt [1] est mort le 9 décembre 1907 à Francfort-sur-le Mein. Ses amis et ses élèves s'apprêtaient à célébrer dans quelques jours le 70e anniversaire de sa naissance.

Fils de médecin, Schmidt était né à Francfort le 15 mars 1838. Il commença ses études de médecine vers 1850 et s'intéressa particulièrement à l'ophtalmologie ; il fut l'élève du célèbre oculiste Don-

1. Résumé et traduit par Maurice Bloch (Paris) d'après la nécrologie écrite dans la Münch. Medic. Wochenschrift, n° 3 (1908), par Max Senator.

ders (d'Utrecht). C'est par un pur hasard qu'il devint une des célébrités de la laryngologie. Moritz Schmidt se rencontra à Londres avec Czermak qui venait de parcourir l'Europe en faisant des conférences accompagnées de démonstrations sur le larynx et ses maladies; la laryngologie n'était qu'au début de son ère. Czermak fut l'éducateur de Schmidt, et lorsque Moritz Schmidt s'établit comme praticien à Francfort, il se voua particulièrement à la laryngologie; il était alors un des rares médecins d'Allemagne qui s'occupât de cette nouvelle spécialité.

Son aménité, sa science lui créèrent bientôt une situation brillante; deux fois il eut l'honneur d'être appelé à donner ses soins à la famille impériale. En 1887, au début de la maladie du prince impérial, on le consulta; il fut appelé une seconde fois auprès du prince, devenu empereur, à San-Remo; de bonne heure il dit la gravité du mal.

Plus tard, en 1903, il fut chargé de procéder à l'ablation d'un polype du larynx chez l'empereur Guillaume II. Il fut comblé d'honneurs, bien qu'il n'ait jamais occupé une chaire universitaire, ne voulant pas quitter sa ville natale; les universités de Marburg et de Leipzig avaient fait longtemps auparavant des démarches pour se l'attacher.

Il pratiqua la médecine générale tout en se consacrant à la laryngologie jusqu'en 1887; il fit des travaux sur la phtisie laryngée et son traitement, sur la trachéotomie de la bacillose laryngée, sur le diagnostic précoce de l'anévrisme de l'aorte. Son ouvrage le plus important est le traité des maladies des voies aériennes supérieures, écrit pour le praticien, dont les éditions successives eurent un succès éclatant; prochainement paraîtra la 4e édition.

Il fut un des fondateurs de l'Association des laryngologistes de l'Allemagne du sud et de l'association allemande de laryngologie dont il était président.

Dans son testament, Moritz Schmidt demandait que l'on fît son autopsie; pendant 40 ans il avait été en contact avec des tuberculeux de toutes espèces; la question de la transmissibilité directe de la bacillose l'intéressait. On ne trouva aucune lésion tuberculeuse dans ses poumons.

Cette clause testamentaire prouve le caractère de l'homme et montre la haute idée qu'il avait de sa profession.

— Le professeur Kessel est mort fin septembre à Iéna, après de longues et cruelles souffrances causées par une tumeur du médiastin. Il était né en 1839 à Rheinhessen.

A Giessen professait Wenher, qui faisait de la chirurgie générale, mais qui fut un des premiers à étudier avec ardeur les maladies de l'oreille; il fut d'ailleurs d'une compétence remarquable en cette matière et c'est sous son impulsion que Kessel se spécialisa et devint un auriste éminent. La thèse de Kessel fut d'ailleurs faite sous l'inspiration de Wenher; elle avait trait à « l'otite interne »

(nous dirions aujourd'hui « otite moyenne ») avec suppuration des cellules mastoïdiennes et thrombose du sinus et à l'ouverture chirurgicale (trépanation, telle était le nom qu'on lui donnait alors) de l'apophyse mastoïde.

Sa thèse passée, nous trouvons Kessel chez Tröltsch à Würzbourg, chez l'histologiste Stricker à Vienne. Il donne dans le traité de Stricker un article sur l'histologie de l'oreille externe et de l'oreille moyenne. Puis il entre dans le laboratoire du professeur de physique Mach (de Prague). (Expériences sur l'accomodation de l'oreille, 1872).

En 1876 seulement, à l'âge de 37 ans, Kessel s'établit à Graz : en 1886, il est nommé professeur à Iéna où il exerça jusqu'à sa mort. Il s'intéressa particulièrement à la chirurgie de l'oreille moyenne (à la mobilisation et à l'extraction de l'étrier ankylosé. Dans le traité de Schwartze, Kessel écrivit le chapitre concernant l'histologie de l'oreille externe et moyenne.

ERRATA

Page 798, titre, *lire* : Contribution à la technique de l'autoplastie après la résection du sinus maxillaire supérieur.

— Page 129 à 143, mémoire de M. Thooris, médecin-major. — Dans le cours du texte, lire : crico-aryténoïdiens *supérieurs* au lieu de crico-aryténoïdiens *postérieurs*. Page 136, ligne 33 : crico-aryténoïdiens *supérieurs* au lieu de crico-aryténoïdiens *latéraux*. Page 137, ligne 25, lire : le diamètre vertical *apparent*. Page 139, *Bord* supérieur et inférieur de l'apophyse antérieure au lieu d'*extrémité* supérieure et inférieure de l'apophyse antérieure. Page 140 et 141, Constricteur postérieur du pharynx au lieu de constricteur inférieur.



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.

La Cytopasmine Ducatte, granulée à base de Damiana, phosphates de céréales et nucléine, est indiquée dans tous les cas où, *sans fatiguer le cœur*, on veut procurer à l'organisme un stimulant utile et durable : 2 cuillerées à café au moment de chaque repas.

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 rebelles*, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et pardessus 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).

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.

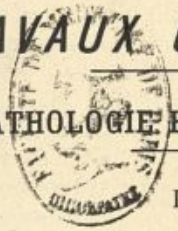
Phénosalyl Tercinet, seul Antiseptique composé approuvé par l'Académie de Médecine. Pansements; gargarismes; injections; inhalations; affections cutanées. Résultats thérapeutiques remarquables et rapides. Non toxique, soluble dans l'eau. Flacons de 125 à 250 gr. Toutes pharmacies. — Dose : Une cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

Le Gérant : M. Desbois.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE



I

LA LARYNGOFISSURE
DANS
LES CANCERS DU LARYNX

Par le professeur **PIENIAZEK** (de Cracovie).

Les cancers du larynx exigent, ainsi que ceux des autres organes, un traitement opératoire, qui permette d'enlever le néoplasme en entier, et même avec une partie du tissu environnant qui pourrait contenir des noyaux microscopiques de cancer et devenir, bientôt après l'opération, le siège d'une récidive. L'opération radicale du néoplasme est à l'ordinaire plus facile dans les cancers de la glotte, que dans ceux des autres parties du larynx, et surtout dans ceux du vestibule. L'infiltration cancéreuse fait ordinairement, dans le tissu musculaire des cordes vocales, des progrès plus uniformes, de sorte que le néoplasme progresse et s'étend peu à peu, mais il ne produit pas en général de nouveaux noyaux cancéreux à distance, ainsi que cela arrive très souvent dans les cancers des parties plus molles et vascularisées, comme la muqueuse des cartilages aryténoïdes, des cordes supérieures, des replis aryépiglottiques et de l'épiglotte, surtout dans sa partie inférieure, ainsi que dans les parties sous-glottiques plus profondes. Au-dessus de l'espace cricothyroïdien, les parties voisines du larynx sont préservées contre les progrès des cancers de la glotte par le cartilage thyroïde qui résiste assez longtemps à l'infiltration cancéreuse; à la paroi postérieure, c'est le chaton du cricoïde, qui limite, sous la glotte, les progrès des cancers vers l'œsophage. Mais sur les côtés du chaton, au-dessous des lames du cartilage thyroïde, le cancer trouve une voie plus facile par la membrane cricothyroïdienne en dehors du larynx. Dans le vestibule du larynx, les progrès des cancers en dehors ne sont plus limités, et ceux-ci trouvent dans le repli pharyngoépiglottique une voie commode pour envahir la paroi latérale du pharynx, de sorte qu'elle devient le

siège d'une récidive, parfois même après la laryngectomie complète. C'est pourquoi le pronostic opératoire des cancers de la glotte est en général meilleur que celui des cancers des autres parties du larynx.

J'ai eu jusqu'à présent l'occasion de constater le cancer primitif du larynx chez cent quarante-cinq malades, et parmi ceux-ci, quarante-six cas, dans lesquels c'était la glotte même ou la muqueuse sous-glottique près des cordes vocales, qui avait été atteinte la première. Ainsi je trouve parmi les cancers primitifs du larynx que j'ai eu l'occasion de voir dans ma pratique plus d'un quart, et même presque un tiers des cas, dans lesquels le néoplasme a commencé de se développer dans la glotte, pour la plupart dans les cordes vocales mêmes, et parfois dans leur voisinage, sous la glotte, ou dans la paroi postérieure. Je crois que, dans tous ces cas, l'effet de l'opération aurait été bon et durable, si les malades l'eussent subie au début de leur maladie. Cependant, je n'ai eu que quatre fois l'occasion de faire l'opération du cancer du larynx, au moment où je pouvais encore bien compter sur son heureux effet; pour la plupart, les malades venaient dans un état déjà trop avancé, ou bien ne voulaient pas consentir à une opération au début de leur maladie, mais il attendaient jusqu'à ce que le cancer eût fait des progrès, qui rendaient le pronostic opératoire plus douteux, ou même, qui exigeaient déjà une opération plus dangereuse, comme la laryngectomie complète. Autant que je pouvais encore réussir sans sacrifier le larynx tout entier ou la moitié, j'employais la méthode moins dangereuse de l'extirpation du néoplasme à l'aide de la laryngofissure; mais s'il se produisait bientôt après cette opération une récidive, ou bien, si je ne pouvais plus espérer d'obtenir un bon résultat de la laryngofissure, j'envoyais le malade chez un chirurgien pour la laryngectomie. Parfois le cancer était tellement étendu, ou bien l'état du malade était tel, que je n'osais plus lui proposer une laryngectomie, mais je faisais alors seulement la trachéotomie, pour lui rendre facile la respiration qui était, par le néoplasme produisant un rétrécissement, rendue à l'ordinaire plus difficile.

L'opération qu'on doit faire dans un cancer du larynx, dépend naturellement de son siège et de son étendue : un petit cancer de la corde vocale se laisse parfois enlever entièrement par une opération laryngoscopique. Mais le résultat de cette opération est toujours douteux, parce qu'on ne peut jamais reconnaître par l'examen laryngoscopique, quels progrès a déjà fait l'infiltration cancéreuse dans la corde vocale elle-même. A l'aide du

laryngoscope on ne voit que la surface du néoplasme, en tant qu'il n'est pas couvert par le tissu indemne de la corde ; on voit des bosses, des gibbosités ou des végétations fongoïdes, en général plus étendues, mais parfois, on ne voit qu'une petite bosse, ou qu'un gonflement circonscrit au bord de la corde, qui ne montre qu'une petite partie du cancer s'étendant à sa base beaucoup plus dans le tissu de la corde, qu'on n'aurait pu le supposer d'après son extérieur. Je sais bien qu'il a été obtenu plusieurs fois déjà une guérison radicale du cancer, à son début, par une opération laryngoscopique ; Sendziak en a (*Zeitschrift f. klin. Med.*, 1907, Bd 62) vingt et un cas, et parmi ceux-ci, il en cite un où la guérison subsiste depuis 22 ans déjà, et dix cas où il n'y avait pas de récidive durant 3 à 13 ans après une opération laryngoscopique. Cependant ce sont des cas exceptionnels, et je crois que nous aurions trouvé dans la littérature beaucoup plus de récidives après des opérations laryngoscopiques, si on avait, en général, l'habitude de publier aussi volontiers les cas où on n'a pas réussi, comme on publie ceux dans lesquels on a obtenu un bon résultat. Moi-même, j'ai enlevé une fois en entier la corde vocale droite sous le laryngoscope, parce qu'elle était infiltrée, mais je croyais plutôt à une infiltration tuberculeuse. Cependant, on a constaté, à l'aide du microscope, que c'était un cancer épithélial enlevé entièrement et entouré par le tissu indemne de la corde. Depuis ce temps, j'ai eu l'occasion d'examiner le malade plusieurs fois, et même plus de quatre ans après l'opération, il n'y avait pas de récidive.

Pourtant, je préfère toujours dans les cas de cancer de la glotte, même si le néoplasme commence encore au bord de la corde vocale, faire la laryngofissure, qui nous donne le moyen plus sûr et plus exact d'enlever le cancer en entier et avec le tissu voisin qui peut en être atteint, parce qu'elle nous permet de l'enlever sous le contrôle immédiat de la vue, ainsi que de la palpation, ce qui n'est pas possible dans une opération laryngoscopique. J'ai déjà fait la laryngofissure dans divers rétrécissements du larynx, et je ne trouve point que ce soit une opération grave ni dangereuse ; dans les cas de cancer du larynx, je l'ai faite plus de vingt fois. Comme je l'ai déjà dit ci-dessus, il n'y eu que quatre cas, dans lesquels je pouvais compter d'une façon certaine sur l'effet de l'opération. C'étaient les cas, où le cancer était encore limité à la corde vocale seule, qui restait tout à fait mobile, cancer qui ne s'étendait pas sous la glotte et ne produisait pas encore de rétrécissement du larynx. Mais la

plupart de mes malades ont subi la laryngofissure dans un état où le cancer était beaucoup plus avancé, formait une tumeur rétrécissant le larynx, s'étendait vers le cartilage aryténoïde qui restait immobile, ou sous la glotte, ou dans la corde supérieure, ou bien atteignait les deux côtés du larynx. Dans ces cas, on a pu penser souvent qu'il vaudrait mieux peut-être faire une laryngectomie, que d'essayer encore la laryngofissure dont l'effet était bien douteux. Je préférais pourtant cette dernière, car elle est beaucoup moins dangereuse que la laryngectomie, et parce qu'on pouvait toujours s'adresser à celle-ci, s'il s'était produit une récidive après la laryngofissure. C'est pourquoi j'avais, dans la moitié de mes cas, une récidive, dans laquelle la laryngectomie était nécessaire ; mais dans l'autre moitié, le résultat de la laryngofissure était bon et durable, sans que le malade eût subi une opération dangereuse et fût resté ensuite infirme pour toute sa vie.

Pendant le dernier congrès des médecins et des naturalistes polonais à Léopol, du 21 au 25 juillet 1907, j'ai donné un compte-rendu des résultats de la laryngofissure faite dans des cas de cancer du larynx. J'ai recueilli les cas publiés, autant que je le pouvais, et j'ai mentionné les miens, pour en tirer des conclusions générales, quant aux indications pour la laryngofissure et quant aux résultats de cette opération dans le cancer du larynx. C'est ce que je veux présenter ici, mais avec plus d'exactitude encore, qu'il n'était possible de le faire pendant les séances de la section laryngo-otologique de notre congrès. Je crois que la question de traitement opératoire des néoplasmes malins du larynx, quoiqu'elle ne soit pas nouvelle, n'a pas cessé encore d'être d'une grande importance ; notre expérience augmente avec le temps et nous devons en profiter. Il est bon pourtant de remarquer qu'on ne profite pas si facilement de l'expérience d'autrui : on peut compter les cas rencontrés dans la statistique, mais cela ne suffit pas parce qu'ils diffèrent trop les uns des autres ; il faudrait les examiner et c'est trop difficile, quand il s'agit de cas qu'on n'a pas vus de ses yeux et traités soi-même. Cependant, si on s'appuie seulement sur les cas traités durant sa propre pratique, on en trouve trop peu pour pouvoir en tirer des conclusions certaines. Il faut compter les cas qu'on trouve dans la littérature, pour en composer une statistique, qu'on pourrait comparer avec les cas traités durant sa propre pratique ; et il faut les analyser les uns et les autres au point de vue critique. Enfin il faut aussi comparer les résultats qu'on a obtenus chez ses propres malades avec ceux obtenus par les

autres laryngologistes qui ont eu l'occasion de traiter un nombre relativement plus considérable de cas de ce genre, pour en tirer des conclusions générales aussi sûres que possible. C'est ce que je veux essayer de faire dans cette publication.

Pour recueillir les cas dans lesquels la laryngofissure était faite à cause d'un cancer du larynx, j'ai pu me servir des travaux des autres laryngologistes, comme celui de Sendziak (Les néoplasmes malins du larynx, leur diagnostic et traitement, 1896), de Hansberg (*Arch. für Laryng.*, Bd. 5 1896), de Semon (*ibid.*, Bd. 6, 1897) et de Schmiegelow (*Annales des maladies de l'oreille, du larynx*, etc., 1897, tome 23) et je les ai complétés par les cas signalés dans le *Centrab. f. Laryngologie* jusqu'à présent ; enfin j'ai ajouté encore les cas de Chiari publiés dans le *Zeitschrift f. klin. Med.*, 1907, ainsi que les cas de ma propre pratique. De cette manière, je pouvais réunir depuis l'an 1851, où la première laryngofissure a été faite à cause d'un cancer du larynx, jusqu'à présent, deux cent soixante-cinq cas, où elle avait été faite à cause du cancer et quelquefois à cause du cylindrome ou de l'endothéliome. Je trouve cependant dans la dernière publication du Sendziak (*Zeitschrift f. klin. Med.*, 1907) encore quarante-deux cas, qui ne sont pas compris parmi les miens. Tous ces cas réunis ensemble nous donnent trois cent sept néoplasmes malins du larynx, traités à l'aide de la laryngofissure. Si j'y compte aussi les cas de cylindrome et d'endothéliome, c'est parce que ces néoplasmes ne sont pas moins malins que les cancers ; je n'y compte pas les sarcomes, quoiqu'ils soient parfois très malins, car il y en a aussi d'autres, et surtout superficiels, où on n'aperçoit point cette malignité, et il n'est pas facile de distinguer les uns et les autres. Parmi ces trois cent sept cas, je trouve la mort causée par l'opération, notée vingt-une fois ; cela fait presque 7 % de mortalité. Parmi deux cent soixante-cinq cas que j'ai recueillis, la guérison est notée chez cent dix-neuf malades, et la récidive chez cent un, tandis que chez vingt quatre malades, l'effet de l'opération n'est pas connu, ou bien les cas sont encore trop récents. Parmi les quarante-deux nouveaux cas de Sendziak, il y a quinze guérisons et dix récidives, tandis que le résultat n'est pas noté pour dix-sept malades. Nous avons donc en tout quarante et un cas dont l'effet est inconnu, cent trente-quatre cas de guérison, et cent onze de récidive. Comme nous le voyons le nombre des guérisons est un peu supérieur à celui des récidives.

Dans les cas guéris, je compte tous ceux où il a été constaté, qu'il n'y a pas eu de récidive un an après l'opération, car à l'or-

dinaire le cancer qui récidive prend son origine dans les restes qui n'ont pas été complètement enlevés pendant l'opération; et cela arrive bientôt, de sorte qu'on peut le constater en général quelques mois, et parfois même quelques semaines après la laryngofissure. Les récidives plus tardives sont beaucoup plus rares. Nous trouvons donc dans cette statistique, que le nombre de cas guéris est un peu supérieur à celui des récidives, et puisqu'il est peu probable que le cancer, qui n'a pas récidivé pendant une année tout entière, récidive encore plus tard, ainsi nous pouvons donc dire que les récidives ne sont pas du moins plus fréquentes que la guérison durable, mais plutôt que c'est la guérison complète et durable qui est un peu plus fréquente que les récidives. Mais comme nous allons le démontrer, il y a, quant à la fréquence des guérisons, une grande différence entre les résultats obtenus par la laryngofissure jusqu'à la fin de 1887, et ceux obtenus après cette date. Ce fut la maladie de l'empereur d'Allemagne Frédéric, qui donna une nouvelle impulsion à l'étude du cancer du larynx, pour pouvoir le reconnaître le plus tôt possible et pratiquer la laryngofissure, quand il n'est pas encore trop avancé pour qu'on puisse l'enlever entièrement.

Depuis l'année 1851 jusqu'à la fin de 1887, j'ai trouvé dans les travaux que j'ai déjà cités (de Sendziak, Hansberg, Schmiegelow, Semon) et dans le *Centralbl. f. Laryngologie*, soixante-deux cas de cancer du larynx, cités comme ayant été opérés à l'aide de la laryngofissure. Parmi ces cas, la mort se produisit quatre fois causée par l'opération, et chez cinq malades le résultat n'est pas connu. Parmi les cinquante-trois qui nous restent, la récidive s'est produite chez quarante-sept, tandis que la guérison complète n'est arrivée que chez six personnes. Nous avons donc une mortalité de 6 1/2 %, et des récidives huit fois plus fréquentes que la guérison. Si nous comptons quatre-vingt-neuf cas qui devraient appartenir à cette période selon la dernière communication de Sendziak (*l. c.*), nous avons seulement 4 1/2 % de mortalité; nous y trouvons cinquante-sept cas de récidives et seulement cinq guérisons, tandis que le résultat de l'opération n'est pas cité chez vingt-deux personnes. Selon Sendziak, les récidives seraient plus de onze fois plus fréquentes que la guérison; et si je compte six cas guéris, comme je les ai trouvés moi-même, la fréquence des récidives serait neuf fois et demi plus grande que celle de la guérison. Ces résultats ne pourraient pas encourager les médecins à pratiquer la laryngofissure dans les cancers du larynx ; mais nous voyons d'autres résultats bien différents après 1887.

Depuis le commencement de 1888 jusqu'à ces derniers temps, j'ai pu recueillir deux cent trois cas de laryngofissure à cause des néoplasmes malins du larynx, dont dix-sept sont morts à cause de l'opération. Les récidives se sont produites chez cinquante-quatre malades et la guérison chez cent treize, tandis que chez dix-neuf l'effet de l'opération n'est pas connu, ou bien les cas sont encore trop récents. Nous trouvons donc que la guérison était plus de deux fois plus fréquente que les récidives. J'ai trouvé encore chez Sendziak (1907, *l. c.*) 15 cas de guérison, qui appartiennent à cette période et qui ne sont pas compris parmi les miens; mais peut-être que j'aurais trouvé aussi des cas de récidives qui me sont restés inconnus, si Sendziak les avait cités, comme il cite tous les cas de guérison. C'est pourquoi je ne peux pas me servir de ces cas pour la statistique des guérisons et des récidives, mais seulement pour celle de la mortalité. Sendziak lui-même note après 1887, parmi cent trente-huit cas de laryngofissure, soixante-quatorze guérisons et trente-trois récidives, de sorte que les premières sont ainsi plus de deux fois plus fréquentes que les dernières. Si on compare ces résultats avec ceux qu'on avait obtenus avant 1888, on voit que la guérison des cancers du larynx par la laryngofissure est devenue plus de seize fois et peut-être même vingt fois plus fréquente qu'auparavant.

Cependant la mortalité de l'opération a augmenté, et je trouve dans cette période dix-sept cas de mort causée par l'opération même, qui donnent pour deux cent dix-huit cas opérés (avec les quinze cas guéris de Sendziak), presque 8 % de mortalité. Et cela est bien naturel. On avait obtenu en général de meilleurs résultats de la laryngofissure, parce qu'on l'avait faite plus souvent au début du cancer; mais il y avait aussi des cas plus avancés, et dans ceux-ci on avait fait l'excision du néoplasme avec plus d'extension qu'auparavant, de sorte qu'on a enlevé parfois des parties entières du larynx, comme les cartilages aryténoïdes, les replis aryépiglottiques et les cordes supérieures, en enlevant la corde vocale atteinte du cancer avec le périchondre du cartilage thyroïde, ou bien on a enlevé même les parties de lames de ce cartilage. C'était parfois une combinaison de la laryngofissure avec une laryngectomie partielle qui était parfois nécessaire pour éviter la récidive du cancer. Semon qui a de grands mérites, quant à la propagation de la laryngofissure dans les cancers du larynx, et qui en a des résultats excellents dans sa pratique, dit depuis 1897, qu'il ne faut pas épargner le tissu du larynx pour conserver la voix, etc., mais qu'il faut l'enlever

sans crainte autour du néoplasme, et si cela paraît nécessaire, faire, à l'aide de la laryngofissure, une laryngectomie partielle pour éviter seulement la laryngectomie hémilatérale ou complète qu'on ne pourrait plus éviter si le cancer revenait après une extirpation incomplète. Ainsi il est naturel qu'à cause des cas plus avancés qui exigeaient déjà une laryngectomie partielle, la mortalité ait augmenté ; cependant elle n'a pas augmenté dans la même proportion que les guérisons complètes.

Mais si nous parcourons tous les cas qui ont été traités à l'aide de la laryngofissure, depuis le commencement de 1888 jusqu'à ces derniers temps, nous trouvons que dans la première partie de cette période la mortalité est plus de deux fois supérieure que dans la seconde. Parmi les malades subsistants, le nombre des guérisons est cependant de deux fois supérieur à celui des récidives aussi bien dans la première que dans la seconde partie de cette période. A partir du commencement de 1888 jusqu'à la fin de 1896, je trouve quatre-vingt-treize laryngofissures faites pour cancer, et dans ce nombre onze cas de mort causée par l'opération même ; ce qui fait à peu près 12 °/₀ de mortalité. A partir de 1897 jusqu'à présent, je trouve cent dix cas, et avec les quinze cas de guérison cités par Sendziak, cent vingt-cinq cas de laryngofissure à cause du cancer du larynx, sur lesquels seulement six malades sont morts à cause de l'opération : ce qui ne donne que 5 °/₀ de mortalité. Parmi les quatre-vingt-treize cas de la première partie de cette période (1888-1896), nous trouvons cinquante guérisons et vingt-cinq récidives, tandis que chez sept malades le résultat n'est pas connu ; dans la seconde partie (1897-1906) je trouve parmi cent dix cas, soixante-trois guérisons, vingt-neuf récidives et douze cas qui sont encore trop récents, ou bien dont l'effet n'est pas connu. Nous voyons donc qu'aussi bien de 1888 à 1896, que de 1897 à 1906/7, les guérisons étaient deux fois plus fréquentes que les récidives. Cependant la mortalité a diminué dans les dix dernières années plus que de moitié, de sorte qu'elle ne diffère pas beaucoup de celle que nous avons trouvée avant 1888.

Je crois que la mortalité a beaucoup diminué parce qu'on a mieux appris avec le temps, à éviter les dangers qui accompagnent la laryngofissure, ou qui la suivent. Pendant l'opération même, c'est l'aspiration du sang qui coule dans la trachée et dans les bronches, ainsi que la salive et les sécrétions du pharynx et du nez ; après la laryngofissure, ce sont les aliments et les liquides qui pénètrent dans les voies respiratoires par le larynx qui ne peut se fermer suffisamment à cause des lésions

qu'il a subies pendant l'opération. Les uns et les autres peuvent produire une pneumonie à laquelle le malade peut succomber facilement; et en réalité c'est ordinairement la pneumonie qui est dans ces cas la cause de la mort. Pour éviter l'aspiration du sang pendant l'opération, on emploie des canules avec tampons, comme celles de Trendelenburg ou de Hahn; mais ce n'est qu'après la trachéotomie inférieure que ces canules ne gênent pas l'opérateur pendant l'excision dans les parties inférieures du larynx; après la trachéotomie supérieure, et encore plus après la cricotomie, qu'on trouve souvent déjà faite, il faut enlever la canule, au moins durant quelques instants pendant l'opération, ce qui expose le malade à l'aspiration du sang. Moi-même, je n'emploie jamais ces canules, mais je fais la laryngofissure toujours la tête pendante. Je fis ma première laryngofissure en 1884 à cause des papillomes du larynx: je l'ai faite la tête pendante, et j'ai trouvé que c'est de beaucoup préférable que de la faire à l'aide des canules à tampons, comme je l'ai vu faire par mes confrères chirurgiens. J'ai trouvé l'opération si facile et si peu dangereuse que je l'ai pratiquée depuis ce temps de plus en plus souvent, et je pouvais en 1893 exposer cinquante et un cas de laryngofissure, dont quarante-deux avaient été opérés par moi-même et neuf par mes confrères chirurgiens : Mickulicz, Obalinski et Rydygier J'ai fait paraître mes observations dans le *Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie*, Bd. 36. Depuis ce temps, j'ai fait la laryngofissure plus de 300 fois dans divers cas, et jamais autrement que la tête pendante; elle était aussi assez souvent pratiquée dans ma clinique par mes médecins internes (avant 1900, le professeur Dr Baurowicz, et après, le docent Dr Nowotny) toujours la tête pendante; et nous n'avons jamais eu besoin d'employer les canules à tampons. Je recommande cette méthode à tous, et je suis sûr que chacun de ceux qui l'essayera en sera satisfait; je trouve même que dans ces derniers temps elle commence à avoir plus d'adhérents.

Quant aux dangers qui suivent la laryngofissure, nous avons dans le tamponnement du larynx, un bon moyen d'assurer les voies aériennes contre l'entrée des aliments. Je le fais toujours après l'opération et je recouds la peau et le tissu tranché tout près des lames du cartilage thyroïde, de sorte que le tampon est bien maintenu au-dessus de la canule. Je le laisse de cinq à dix jours, et puis, après l'avoir enlevé, je fais boire le malade en ma présence. Si je remarque que l'eau coule dans le larynx, je mets un nouveau tampon qui est cependant plus petit que le premier; je l'introduis par la fistule trachéale. Au bout de trois ou

quatre jours, j'essaye à nouveau d'enlever le tampon, et je trouve en général, qu'il n'est plus nécessaire; seulement, après des excisions très étendues dans le vestibule du larynx, on a besoin de tamponner le larynx pendant un temps plus long. En procédant de cette manière, je n'ai pas eu un seul cas de pneumonie. Cependant il m'est arrivé une fois que, n'ayant pas fait le tamponnement du larynx, mais l'ayant recousu après la laryngofissure, sans laisser la canule dans la trachée (après l'excision de la corde vocale droite atteinte d'un cancer à son début), le malade fut atteint d'une pneumonie qui fut heureusement de courte durée. Après avoir eu une pneumonie dans le cas qui était le plus bénin parmi tous mes cas de cancer du larynx, je n'essayerai plus de m'abstenir du tamponnage dans les cas plus graves que je traite habituellement. Outre ce cas, j'ai laissé après ma première laryngofissure le malade sans tampon, mais avec la canule; il pouvait bien avaler et n'eut pas de pneumonie. C'était un cas de papillomes du larynx. Mais, en général, j'ai affaire à des maladies où il est nécessaire d'enlever des parties considérables du tissu, et dans ces cas je crains de laisser le larynx sans tampon. Parfois il est arrivé que le tampon glissa du larynx après deux ou trois jours, dans le pharynx, et il faut alors l'enlever; je n'ai jamais eu de conséquences désagréables résultant de cet accident. A présent, je fais des tampons qui ne glissent pas si facilement, parce qu'ils sont bien roulés et plus larges à leur base qu'à leur partie supérieure.

Parmi les médecins qui pratiquent la laryngofissure il y a aussi bien des amis que des ennemis du tamponnement; et parmi ceux qui l'ont pratiquée plusieurs fois pour le cancer du larynx, c'est Semon et Schmiegelow qui se sont prononcés d'une façon très péremptoire contre le tamponnement. Ils nourrissent à l'aide de la sonde œsophagienne leurs malades qui sont couchés tout à fait horizontalement, de sorte que la salive et les mucosités ne coulent pas dans le larynx, mais restent à côté dans les parties plus profondes du pharynx. Pourtant je préfère le tamponnement qui nous donne un moyen beaucoup plus sûr, et qui nous permet de traiter le larynx même, après son opération, par une méthode antiseptique, car c'est la gaze iodoformée que j'emploie pour le tampon. Comme je l'ai déjà dit, je pratique la laryngofissure de plus en plus souvent, pour la plupart à cause du sclérome du larynx, mais aussi dans des sténoses du larynx d'autres genres, parfois aussi chez des enfants, dont le plus jeune n'avait que douze mois, et je n'ai jamais eu un cas de pneumonie, excepté le malade que j'ai laissé sans

tampon et sans canule, après avoir recousu le larynx incisé. D'après cela je crois qu'on n'aurait que très exceptionnellement des cas de mort après la laryngofissure faite à cause d'un cancer du larynx, si on faisait l'opération la tête pendante, et si on tamponnait après chaque laryngofissure, et surtout après une excision plus étendue.

Quant aux résultats de la laryngofissure faite à cause des néoplasmes malins du larynx, je veux présenter ici les cas de ma propre pratique.

Cas I. — Stanislas Czérwien, 48 ans, vient en été 1889, dans l'hôpital atteint d'un rétrécissement du larynx ; on lui fait la trachéotomie. Je vois le malade une semaine plus tard et je trouve le cartilage aryténoïde gauche immobile, le droit très peu mobile; au bord de la corde vocale gauche, ainsi que sous le bord, il y a des petits papillomes tout à fait blancs ; sous le bord de la corde droite la muqueuse est gonflée. Par la fistule, on voit dans le miroir de Czermak des papillomes blancs à la paroi antérieure et gauche du larynx. Je fais la laryngofissure et j'enlève les cordes vocales et le tissu sous-glottique, plus profondément du côté gauche qui était plus infiltré ; enfin je brûle la plaie avec le thermocautère. Au bout d'une semaine, j'enlève le tampon, au bout de deux semaines, la canule, plus de trois semaines après l'opération, le malade sort de l'hôpital ; sa respiration est tout à fait facile, les cartilages aryténoïdes sont bien mobiles des deux côtés, la fente glottique large. Mais je découvre sous la corde supérieure gauche un petit papillome blanc que le malade ne se laisse plus enlever. Cinq mois plus tard, le malade revient avec une récidive atteignant le vestibule du côté gauche, la glotte des deux côtés et l'espace sous-glottique, surtout à gauche ; le côté gauche immobile. Sur le cou au milieu du cartilage thyroïde une tumeur fixe, de la grosseur d'une noix. Il fallait faire la laryngectomie complète ; et celle-ci fut faite au commencement de 1890, par le prof. Obalinski. Le malade conserve depuis ce temps sa canule, mais sans récidive ; je le vois de temps à autre, et pour la dernière fois je l'ai vu en 1906; il se porte tout à fait bien.

Cas II. — François Wentzel, 41 ans. se présente le 10 septembre 1890, atteint d'un rétrécissement du larynx produit par d'abondants papillomes dans la glotte, siégeant du côté gauche, ainsi que sur la paroi postérieure et sur le cartilage aryténoïde gauche ; les deux cartilages aryténoïdes bien mobiles. Les papillomes sont très blancs, réunis à leur base ; on voit une élévation de la muqueuse recouverte par ces papillomes sur la paroi postérieure, plus du côté gauche, et sous le bord de la corde vocale droite dans sa partie antérieure ; nous sommes en présence d'une pachydermie. Les papillomes ont été enlevés, dans quelques séances, sous le laryngoscope, et le malade repartit, la respiration tout à fait légère, et même la voix

assez claire. Cependant il est revenu en octobre 1890, avec un nouveau rétrécissement du larynx. Mais cette fois il y avait seulement de petits papillomes sous la glotte, croissant sur une infiltration de la muqueuse saillant des deux côtés du larynx ; les parties qui étaient couvertes de papillomes auparavant, restaient libres. J'ai fait la trachéotomie et la laryngofissure avec l'excision du tissu infiltré et j'ai brûlé la plaie avec le thermocautère. L'examen microscopique des parties enlevées a confirmé que c'était un cancer épithélial. Trois semaines après l'opération, le malade quitta l'hôpital sans canule. Il est revenu cependant, presque une année plus tard, avec une récidive qui exigeait déjà une laryngectomie complète. La glotte et l'espace sous-glottique étaient le siège de la récidive ; le côté gauche était plus envahi que le côté droit, le cartilage aryténoïde gauche était immobile. La laryngectomie fut faite par le prof. Obalinski, en septembre 1891. Le malade resta après cette opération quatre ans sans récidive; puis il succomba à une pneumonie croupale.

Cas III. — Un malade de 46 ans vient au printemps 1892. Je trouve un papillome couvrant la corde vocale droite qui est, ainsi que le cartilage aryténoïde droit tout à fait immobile. Je fais la trachéotomie et la laryngofissure, et j'enlève toute la corde vocale droite qui était infiltrée, avec une bonne partie sous-glottique, ainsi que tous les petits papillomes très nombreux sous la glotte jusqu'à la trachée; enfin je fais usage de thermocautère Après l'opération, pendant que la canule restait ouverte sous le tampon, j'eus quelquefois besoin, à cause des accès de suffocation pendant la nuit, d'enlever la canule, et de tirer par mon trachéoscope, à l'aide d'une pince trachéale, des morceaux de sécrétion complètement sèche qui bouchaient tellement la trachée, que la respiration devenait très pénible, et les inhalations chaudes n'avaient contre ces accès aucun effet. Au bout de six jours, je supprimai le tampon, et j'enlevai les parties saillantes de la muqueuse, qui s'étaient formées sous le tampon. Dans ces dernières on trouva, en examinant au microscope, des noyaux cancéreux, quoique pendant la larygofissure la muqueuse de ces parties m'eût paru absolument indemne. Après la suppression du tampon la canule pouvait rester bouchée durant toute la journée et la nuit, et la sécrétion de la trachée cessa complètement de se dessécher. Je laissai cependant la canule pour pouvoir bien observer le voisinage de la fistule trachéale et enlever par la fistule tout ce qui pourrait croître dans ce rayon. Le malade cependant, qui avait de nombreuses affaires, et se sentait tout à fait bien, ne voulut pas rester plus longtemps, et partit deux semaines après l'opération, ayant sa canule bouchée. Il devait se présenter au bout d'une semaine ; cependant je ne l'ai plus revu. Plus tard j'appris qu'il se portait tout à fait bien durant un mois, et puis qu'il était mort subitement, sans que j'aie pu apprendre quelle avait été la cause de cette mort. Peut-être qu'il y avait eu récidive du cancer au-dessus de la canule, qui rendait impossible la respiration par le larynx, de

sorte que le malade ne pouvait plus boucher sa canule, la sécrétion de la trachée se séchait de nouveau et bouchait celle-ci à tel point, que le malade succomba enfin à un accès de suffocation. Du reste je ne suis même pas sûr si la suffocation fut la cause de la mort, ou bien si le malade perdit la vie d'une autre façon et par une autre cause.

Dans ces trois cas le cancer était déjà très étendu dans le larynx ; dans le premier et le second cas, il atteignait les deux côtés et s'étendait assez bas sous la glotte, dans le premier et le troisième il s'infiltrait vers le cartilage aryténoïde qui restait immobile. Dans les trois cas, nous avons eu aussi des papillomes plus ou moins nombreux et dans le second cas c'était une pachydermie très prononcée. Peut-être qu'il n'eût pas fallu pratiquer la laryngofissure, mais la laryngectomie complète dans les deux premiers cas et la laryngectomie unilatérale dans le troisième. Mais c'est pendant la laryngofissure même qu'on reconnaît l'étendue du néoplasme beaucoup plus exactement que pendant l'examen laryngoscopique et on espère toujours pouvoir l'enlever entièrement sans sacrifier le larynx en entier, ou la moitié. J'ai enlevé, chaque fois, dans ces trois cas, tout ce qui me paraissait suspect, et j'ai toujours brûlé la plaie avec le thermocautère ; mais il y avait certainement autour de la tumeur des foyers microscopiques plus éloignés, qui n'ont pas été tous enlevés et qui ont produit ensuite la récidive. Celle-ci se produisit bientôt, de sorte que cinq mois après dans l'un des cas et, dans l'autre un an environ après l'opération, toute la glotte et l'espace sous-glottique, et dans l'un de ces cas même un côté du vestibule, étaient déjà atteints par le cancer. Peut-être qu'une laryngectomie partielle, pratiquée à l'aide de la laryngo-fissure, l'excision du cartilage aryténoïde avec la corde supérieure et le repli aryépiglottique et interaryténoïdien, ainsi qu'une excision de la glotte et du tissu sous-glottique avec le périchondre, aurait eu dans ces cas un meilleur effet. Mais j'étais encore trop timide ; je craignais d'enlever plus de tissu qu'il ne me paraissait absolument nécessaire, et je croyais que par le thermocautère je détruirais complètement les quelques foyers microscopiques du cancer, qui pourraient encore y rester.

Depuis ce temps, durant cinq ans, je n'ai pas fait la laryngofissure pour cancer du larynx, car chez les malades que j'ai vus alors, c'est la laryngectomie que j'ai considérée comme nécessaire ; ou bien l'état était déjà tel que je n'ai fait que la trachéotomie. Quelques-uns des malades dont le cancer était encore à son début, n'ont pas voulu consentir à la laryngofissure que je leur proposais, ne voulant pas se laisser tran-

cher le larynx, leur voix étant seule altérée. C'est pourquoi je n'ai eu l'occasion de pratiquer ma quatrième laryngofissure dans le cancer du larynx, qu'en 1897.

Cas IV. — M. K., 49 ans, vient le 26 septembre 1897. Je trouve plus des trois quarts de la corde vocale droite couverts par des végétations fongoïdes brunes ; la corde vocale, ainsi que le cartilage aryténoïde droit restent tout à fait bien mobiles. Après avoir enlevé un morceau sous le laryngoscope pour l'examen microscopique, je constatai que j'avais affaire à un cancer, et je fis le 4 octobre 1897 la trachéotomie et la laryngofissure, ainsi que l'excision de la corde vocale droite tout entière, mais sans périchondre de la lame du cartilage thyroïde. Le 27 octobre, je fis le décanulement Le malade reste jusqu'à présent sans récidive (plus de 10 ans), et il a repris après l'opération sa voix qu'il avait perdue complètement. La voix ressemble à celle que l'on a dans la paralysie unilatérale du nerf récurrent, car la corde gauche n'atteint pas la cicatrice qui s'est produite après l'excision de la corde vocale droite, de sorte qu'une fente relativement large y reste toujours pendant la phonation.

Cas V. — Izaak Mtynarski, 42 ans, présente des gibbosités de la moitié antérieure de la corde vocale droite qui reste tout à fait mobile. Je fais le 4 mai 1899 la cricotomie et la laryngofissure, avec l'excision de la corde vocale droite en entier (mais sans périchondre), et puis je fais la suture du larynx ; je laisse le malade sans tampon et sans canule. Après l'opération, il se produit un emphysème sous-cutané qui n'est pourtant pas très étendu. Le 6 mai, le malade a la fièvre et nous trouvons un foyer pneumonique sous l'omoplate droite. Le 7 mai, nous trouvons un second foyer du côté droit en bas ; la température du soir 38°8 C. Le 8 mai, aucun nouveau foyer ; la température du matin 38°, du soir 37°4. Le 9, la résolution des foyers pneumoniques commence ; la température du soir est de 37°4. Le malade sort bientôt et vient se présenter de temps en temps ; jusqu'en l'an 1903, je n'ai trouvé rien qui permettrait de soupçonner une récidive. La voix ressemble à celle dans la paralysie unilatérale du nerf laryngé récurrent (comme dans le cas IV). C'est le malade unique, parmi tous les malades de ma pratique, qui a été atteint d'une pneumonie, après la laryngofissure, pneumonie qui était heureusement légère, mais qui était causée parce que j'ai laissé le malade après la laryngofissure sans tampon et sans canule. (Le même malade v. le XI.)

Depuis ce temps, je n'ai pas eu l'occasion de faire la laryngofissure pour cancer du larynx jusqu'à 1902, parce que dans tous les cas où le cancer était beaucoup plus avancé et surtout dans les cas où le cartilage aryténoïde était déjà immobilisé, c'est la laryngectomie complète ou hémilatérale que j'ai conseillée. Dans quelques cas où le cancer de la corde vocale n'était encore qu'à son début, les malades n'ont pas voulu consentir à

la laryngofissure que je leur ai proposée, de sorte que pendant les cinq années 1897-1901 je n'ai fait que deux laryngofissures à cause d'un cancer du larynx (Cas IV et V). A partir de 1902, j'ai commencé de pratiquer la laryngofissure réunie avec l'excision plus étendue, relativement plus souvent dans le cas du cancer.

Cas VI. — Léopold Lieferant, 53 ans, vient avec un cancer formant une tumeur à la partie antérieure de la corde droite, remplissant l'angle entre les cordes supérieures ; les deux cordes vocales avaient grossi, surtout sous leurs bords, dans leurs parties antérieures, mais elles restent bien mobiles. Je fais le 5 juin 1902, la trachéotomie et la laryngofissure avec l'excision des cordes vocales et des cordes supérieures, excision plus profonde du côté droit, ainsi que dans les parties antérieures, que du côté gauche et en arrière. Le tamponnage dure jusqu'au 26 juin ; le 8 juillet, décanulement. Le malade sort le 1er août 1902, et ne revient qu'au printemps 1904, avec une récidive si étendue, que je lui conseille la laryngectomie complète. Il n'y consent pas et après quelque temps, il succombe à sa maladie.

Cas VII. — Adam Czech, 49 ans, vient avec un cancer de la corde vocale gauche, très étendue dans la glotte ; le côté gauche tout à fait immobile. La respiration n'est pas encore difficile. Je fais la trachéotomie et la laryngofissure le 24 juin 1902, et je trouve que le cancer pénètre à gauche entre le cartilage thyroïde et cricoïde, et atteint même l'extérieur du larynx. J'enlève du côté gauche la corde vocale et le tissu sous-glottique avec le périchondre du cartilage thyroïde et cricoïde à l'arc et au châton, ainsi que la corde supérieure et une bonne partie du cartilage aryténoïde gauche ; je nettoie à l'aide de la curette l'espace cricothyroïdien et je fais l'incision au bord du muscle sternomastoïdien gauche, pour enlever tout ce qui pourrait en rester à l'extérieur du larynx. Je laisse le tampon sans suture jusqu'au 17 juillet et après que je l'ai enlevé, le malade garde sa canule. Je pars bientôt pour les vacances et ne revois le malade que deux mois plus tard. Je trouve une récidive étendue dans la glotte et dans le vestibule du côté gauche ; le cartilage aryténoïde et le repli aryépiglottique gauche étaient complètement envahis par le cancer. Le 8 novembre 1902, le malade succomba à sa maladie.

Cas VIII. — Ch. L., 40 ans passés, vient avec une infiltration de la corde vocale et corde supérieure gauche envahies entièrement et avec une infiltration de la corde supérieure droite, atteignant surtout la partie antérieure ; les deux cartilages aryténoïdes bien mobiles, la fente glottique n'est pas rétrécie. Après l'excision laryngoscopique d'un morceau pour l'examen microscopique qui conclut à un cancer ; je fais la trachéotomie et la laryngofissure, le 29 novembre, et je trouve qu'il y avait une suppuration entre la lame gauche du cartilage et la musculature de la corde vocale, qui en est

complètement détachée, tandis que le périchondre était en grande partie détruit. J'enlève toutes les parties molles du côté gauche avec la corde supérieure et avec une partie du cartilage aryténoïde dont je laisse le reste, ainsi que le repli aryépiglottique ; j'enlève aussi la corde supérieure droite. Après plus d'une semaine je supprime le tampon et afin d'être sûr qu'il n'y a point de foyers cancéreux, j'incise la suture du larynx et j'enlève les granulations qui s'y sont formées; mais l'examen microscopique n'y démontre aucun foyer cancéreux. Enfin, je fais le décanulement et le malade retourne à la maison un peu plus d'un mois après l'opération. Je l'ai revu le 30 mars 1904, mais avec une récidive atteignant surtout le repli aryépiglottique gauche qui formait une tumeur ovoïde remplissant la gouttière pharyngolaryngée et les trois quarts de la fente glottique et s'étendant sous la glotte. Le cartilage aryténoïde gauche n'était pas plus grand que l'aryténoïde droit, mais complètement immobilisé. J'ai conseillé la laryngectomie hémilatérale, mais on a fait pourtant ailleurs une laryngofissure avec l'excision de la tumeur et je n'ai plus revu le malade ; je sais seulement qu'il est mort quelques mois plus tard.

Cas IX. — Josel Eimer, 47 ans, vient le 25 octobre 1902 avec un rétrécissement du larynx, produit par une tumeur blanche de la surface à chou-fleur et pour une part couverte de villosités filiformes, tumeur remplissant la fente glottique et reposant sur une large base sous le bord de la corde vocale gauche qui reste, ainsi que la corde droite, mobile. La dyspnée oblige mon interne le Dr Nowotny, à faire la trachéotomie ; puis il enlève le néoplasme sous le laryngoscope dans plusieurs séances. L'examen microscopique confirme que nous avons affaire à une pachydermie. Après plusieurs opérations laryngoscopiques, le Dr Nowotuy fait le décanulement ; mais la fistule trachéale reste ouverte à cause d'abondants granulomes. Le malade qui ne restait plus à l'hôpital, vient le 26 décembre 1902 avec un œdème du cartilage aryténoïde, du repli aryépiglottique et de la corde supérieure du côté droit. Le rétrécissement augmentait tellement que le lendemain (21 décembre), il fallait introduire à nouveau la canule. Deux jours plus tard, l'abcès perçait et le pus s'écoulait par la canule. Pourtant les cartilage aryténoïdes étaient gonflés et les cordes supérieures formaient des tumeurs rondes couvrant la glotte en entier. Le 23 janvier 1903, je fis la laryngofissure avec l'excision des deux cordes vocales et des cordes supérieures, ainsi que de la muqueuse sous-glottique qui était des deux côtés gonflée et couverte sur le côté gauche et sur le devant par de larges papillomes tout à fait blancs. Le cartilage cricoïde qui était ossifié montrait, à gauche du chaton, une perforation de la grosseur d'un pois, remplie d'une substance caséeuse que j'enlevai à l'aide d'une curette. L'examen microscopique démontra dans le tissu sous-glottique, à la base de produits pachydermiques, un cancer épithélial entouré par le tissu indemne ; aux cordes supérieures, il n'y a que des produits inflammatoires. Après la guérison,

le malade a conservé sa canule qu'il bouche toute la journée et la nuit et qu'il n'ouvre que quand il tousse. Il souffrait depuis longtemps d'une bronchite chronique, et après la trachéotomie, il a trouvé que l'expectoration par la canule lui est beaucoup plus facile que par le larynx; c'est pourquoi il n'a pas voulu consentir au décanulement qu'on pourrait lui faire sans aucune difficulté. Nous avons vu le malade encore quelquefois et il n'y avait pas de récidive, même presque trois ans après l'opération. Nous avons ici, comme dans le cas II, une pachydermie du larynx, qui produit enfin un cancer.

L'an 1901, j'ai traité aussi un cas semblable de pachydermie, dans lequel, j'ai réussi avec des opérations laryngoscopiques, sans que j'eusse besoin de faire la trachéotomie, quoiqu'il y eût un rétrécissement assez fort ; mais dans ce cas, la pachydermie n'a pas produit de cancer du larynx. Ces deux cas ont été décrits par le Dr Nowotny dans le *Monatschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngologie*, 1905, n°5.

Cas X. — Sebastyan Marstalerz, 46 ans. La corde vocale droite augmentée de volume; infiltrée; sous son bord une tumeur de la surface à choufleur; la corde vocale gauche un peu gonflée ; le cartilage aryténoïde droit moins mobile. Le 27 février 1903, je fais la trachéotomie et la laryngofissure, et je m'aperçois que le néoplasme s'étend presque jusqu'à la trachée et en général plus qu'on ne pourrait le croire d'après l'examen laryngoscopique. Je fais l'excision de toutes les parties molles du côté droit, avec le périchondre du cartilage cricoïde (de l'arc et du chaton) et de la lame droite du cartilage thyroïde, avec la corde vocale et la corde supérieure droite, ainsi qu'avec le repli aryépiglottique et le cartilage aryténoïde droit en entier et avec une bonne partie du repli inter-aryténoïdien. Le 10 mars, je constate un érysipèle (produit par une infection accidentelle) et je transfère le malade, ayant encore son tampon, dans la division des maladies infectieuses. L'érysipèle s'étendait ensuite sur la poitrine et le ventre. Le malade revint le 5 avril avec le même tampon que je lui avais mis ; je l'enlevai. Le 27 avril, je fis le décanulement, mais le malade ne quitta l'hôpital que le 22 mai 1903, car je voulais l'avoir encore sous mon observation. Je ne l'ai revu que le 30 juin 1906 (presque trois ans et demi après l'opération) ; il n'y avait pas de récidive.

Cas XI. — Izaak Mtynarski, 46 ans (cas V), revient le 7 novembre 1903, car il a perdu la voix. Je trouve une protubérance au milieu de la corde vocale gauche, sur son bord qui est un peu plus épais; la corde reste bien mobile. Je fais, le 12 novembre 1903, la trachéotomie et la laryngofissure, ainsi que l'excision de la corde gauche en entier, et pour être plus sûr, j'enlève aussi le bord de la cicatrice subsistant à la suite de la suppression de la corde droite. Dans la corde gauche on trouve, à l'examen microscopique, un cancer à son début. Je fais le décanulement le 21 novembre, mais ensuite la suture de fistule devint nécessaire, et je la fis. Puis j'enlevai encore sous le laryngoscope quelques granulomes dans le rayon de la

fistule et le malade quitta l'hôpital le 10 décembre 1903, ayant la voix assez bonne, quoique produite seulement par les cordes supérieures. Depuis je l'ai vu de temps à autre; jusqu'à la fin de 1906, il n'y avait pas de récidive. Le cancer qui n'était pas revenu du côté droit, où il avait été opéré le 4 mai 1899, s'est formé pourtant quatre ans et demi plus tard du côté gauche. Ce n'est donc pas une récidive venant des restes du néoplasme primaire qui n'avait pas été enlevé en entier, mais c'est un cancer qui s'est produit dans la corde gauche, comme il s'en était produit un, 4 ans et demi plus tôt, dans la corde droite. Il faut donc supposer que les cellules épithéliales d'une corde vocale ainsi que de l'autre avaient la même prédisposition qui n'a fait que se déclarer plus tôt d'un côté que de l'autre. S'il y avait eu des foyers microscopiques cancéreux près du néoplasme, qui n'ont pas été enlevés pendant l'opération en 1899, c'est du côté droit que la récidive eût paru, et elle se fût produite beaucoup plus tôt. J'aurai encore l'occasion de parler de ce malade qui est revenu encore en 1907 (cas XIX).

Cas XII. — Katherine Sroka, 40 ans. Rétrécissement du larynx à cause d'une tumeur ronde siégeant largement sous la corde vocale gauche. Le 1er janvier 1904, trachéotomie dans la clinique chirurgicale; depuis le 5 janvier, la malade reste dans ma clinique. Le 14 janvier 1904, je fais la laryngofissure et l'excision de la tumeur, sans enlever la corde vocale même, ainsi que le périchondre. L'examen microscopique démontre un cylindrome. Je vois cependant que le néoplasme croît à nouveau au-dessus de la canule; je l'enlève par la fistule, le 21 janvier, mais voyant qu'il revient, je répète la laryngofissure le 15 février 1904 et je fais une excision large et profonde en y comprenant la corde vocale gauche et le périchondre du côté gauche du cartilage thyroïde et cricoïde (jusqu'à la trachée) ainsi que du chaton. Malgré mon conseil, la malade quitte l'hôpital le 27 février ayant la canule qu'elle bouche durant le jour et la nuit; elle doit se présenter bientôt, car je crains qu'un rétrécissement cicatriciel ne se forme. La malade ne revient cependant que presque deux années plus tard (le 23 janvier 1906), avec une soudure cicatricielle complète du larynx. Je fais le 25 janvier 1906 la laryngofissure et l'excision du tissu cicatriciel, mais je trouve qu'il n'y a point de récidive du cylindrome. Depuis le 4 février, je commence à employer les dilatateurs de Thost, mais la malade sort de l'hôpital après quelques jours, ayant le dilatateur dans le larynx. Je lui ordonne de venir chaque semaine, mais elle ne paraît qu'au bout de trois mois, avec le même dilatateur dans le larynx. Je l'enlève et en introduis un nouveau, mais la malade ne reparaît que trois mois plus tard. Cette fois je la laisse sans dilatateur, avec la canule qui pouvait être bouchée pour le jour et la nuit. La malade doit se présenter chaque semaine, mais elle ne reparaît plus. J'ai constaté qu'il n'y avait pas de récidive 2 ans et demi après la seconde laryngofissure, et que le larynx était suffisamment large après la dilatation durant plus de six mois; mais je ne peux pas être sûr que le rétrécissement ne soit

plus revenu. Dans tous les cas ce ne serait pas ma faute, mais celle de la malade elle-même.

Cas XIII. — Michel Karniowski, 42 ans, vient sans voix, mais avec la respiration facile. Je trouve l'infiltration de la corde vocale droite, ainsi que des deux cordes supérieures qui se réunissent en arrière de l'épiglotte ; les cartilages aryténoïdes restent bien mobiles. Je fais, le 4 juin 1904, la trachéotomie et la laryngofissure, ainsi que l'excision de la corde vocale droite et des deux cordes supérieures. A l'aide du microscope, on trouve l'endothéliome. Le malade sort bientôt de l'hôpital sans canule, mais il revient, le 17 septembre 1904, avec une récidive dans les parties antérieures de la glotte, et à droite au-dessus de la glotte. Je fais la trachéotomie et la laryngofissure pour la seconde fois, et j'enlève les parties infiltrées plus exactement. Le malade sort bientôt sans canule, mais revient de nouveau avec une récidive au même endroit, pour laquelle le Dr Nowotny lui fait le 3 janvier 1905, la trachéotomie et la laryngofissure, ainsi que l'excision des parties infiltrées pour la troisième fois. Le malade revient pourtant encore le 27 juin 1905, avec une récidive. Nous lui conseillons la laryngectomie complète, à laquelle il ne veut pas consentir. Depuis ce temps nous ne l'avons plus revu.

Cas XIV. — Kosiel M..., plus de 40 ans, vient me trouver le 17 novembre 1904. Il a plusieurs petits polypes sur la corde supérieure gauche qui est augmentée de volume, sur les deux cordes vocales et sous leurs bords, où la muqueuse est un peu gonflée ; les cartilages aryténoïdes bien mobiles. J'enlève quelques-uns des polypes sous le laryngoscope, pour l'examen microscopique ; on constate qu'il s'agit de cancer épithélial. Le malade ne revient que le 7 décembre et le Dr Nowotny lui fait le 9 décembre 1904, la trachéotomie et la laryngofissure, ainsi que l'excision des deux cordes vocales et des deux cordes supérieures, qui étaient infiltrées, surtout dans leurs parties antérieures. Les granulomes qui s'y sont produits, nous paraissant suspects, le Dr Nowotny répète l'opération le 18 janvier 1905, mais cette fois le microscope n'a constaté aucune trace de cancer. Le malade qui est sorti ayant sa canule, revient le 30 décembre 1905. Il se présente sans récidive, mais avec un rétrécissement cicatriciel au-dessus de la canule, et avec un autre rétrécissement à l'entrée du vestibule, qui était produit par les replis aryépiglottiques qui s'étaient inclinés vers l'intérieur et arrondis sur leurs bords, de sorte qu'ils ne laissaient qu'une fente très étroite à l'entrée du larynx. Le Dr Nowotny a coupé et brûlé avec le galvanocautère les parties intérieures des replis aryépiglottiques, ainsi que le tissu cicatriciel au-dessus de la canule ; il n'y avait nulle part de foyers cancéreux. Puis il a appliqué les dilatateurs de Thost pendant quelques mois, après quoi il laissa le malade avec la canule qu'il porte bouchée, sans que la respiration soit gênée. Pour le décanulement, il faudrait dilater le larynx encore davantage ; mais le malade ne le veut pas, car il craint d'irriter par trop le tissu cicatriciel. Jus-

qu'à présent, plus de trois ans après l'opération, il n'y a pas de récidive.

Cas XV. — Alexandre Kalinkowski, 55 ans. Cancer très étendu de la corde vocale droite, atteignant aussi la corde supérieure; le cartilage aryténoïde droit est immobilisé. Je fais, le 9 janvier 1906, la trachéotomie et la laryngofissure, ainsi que l'excision profonde de la corde vocale droite (avec le périchondre), de la corde supérieure et d'une partie du cartilage aryténoïde droit. Après le décanulement, le malade reste sous notre observation jusqu'au 13 octobre 1906. Il revient le 21 mai 1907; je trouve une infiltration du cartilage aryténoïde et du repli aryépiglottique droit, ainsi que l'infiltration de la glotte. La dyspnée m'oblige à faire la trachéotomie, et je trouve que le cancer s'étend jusque dans la trachée. On fait, le 6 juin 1907, dans la clinique chirurgicale, la laryngectomie complète, en enlevant aussi la partie supérieure de la trachée; mais le malade meurt quelques jours après l'opération.

Cas XVI. — Jacques Wtodareryk, 64 ans. Il avait subi deux ans plus tôt, à deux reprises, l'opération laryngoscopique, pour cause d'infiltration de la corde vocale droite, infiltration reconnue tuberculeuse; mais je ne suis pas sûr qu'il y ait eu un examen microscopique du tissu enlevé pendant ces opérations. A présent on trouve la corde droite infiltrée, présentant une tumeur saillant dans la fente glottique qui est rétrécie par cette tumeur, quoique pas à un haut degré; le cartilage aryténoïde droit est un peu augmenté et presque tout à fait immobilisé. Je fais, le 23 janvier 1907, la trachéotomie, la laryngofissure et l'excision de la corde vocale droite avec le périchondre de la lame du cartilage thyroïde, ainsi que l'excision du cartilage aryténoïde droit en entier, en enlevant aussi la corde supérieure et le repli aryépiglottique du côté droit en entier, et une bonne partie du repli interaryténoïdien. L'examen microscopique constate le cancer épithélial entouré de tissu indemne. Le tamponnement du larynx a duré longtemps, car les aliments pénétraient dans les voies aériennes; mais enfin le malade apprit à manger et boire sans tamponnement. Cependant, je lui laissai durant six mois sa canule, afin de pouvoir enlever les granulomes; et je les enlevai à plusieurs reprises, sans qu'on y eût trouvé de foyers suspects. Puis je fis le décanulement, mais je laissai la fistule ouverte pendant quelques mois avant d'y faire la suture. Jusqu'à présent, il n'y a point de récidive (plus d'une année après l'opération), et le malade peut manger et boire sans crainte, quoiqu'il le fasse toujours avec attention.

Cas XVII. — Léon Beduawski, 57 ans. Cancer de la corde vocale droite formant une tumeur rétrécissante, et s'étendant dans la corde supérieure; le cartilage aryténoïde droit complètement immobilisé. Je fais le 8 février 1907 la trachéotomie, la laryngofissure et l'excision de la corde vocale avec le périchondre, ainsi que de la corde supérieure et d'une bonne partie du cartilage aryténoïde du côté droit. Décanulement le 5 mars; le malade sort le 20 mars

1907. Il revient cependant, le 3 août, avec une récidive atteignant les deux cartilages aryténoïdes, ainsi que le côté droit du vestibule et de la glotte. A cause de dyspnée, le Dr Nowotny lui fait la trachéotomie et lui conseille la larygectomie complète, à laquelle il n'a consenti que trois mois plus tard. La laryngectomie était faite dans la clinique chirurgicale, le 12 novembre 1907; le malade est sorti guéri.

Cas XVIII. — André Szurek, 58 ans, est atteint d'un cancer formant une tumeur qui envahit plus de la moitié antérieure de la corde vocale gauche qui reste bien mobile. Je fais, le 31 mai 1907, la trachéotomie, la laryngofissure et l'excision de la corde vocale gauche en entier et, dans la moitié antérieure, avec le périchondre; j'enlève aussi le bord de la corde supérieure gauche et le bord de la corde vocale droite, dans leurs parties antérieures qui étaient en contact avec la tumeur. Plus d'une semaine après l'opération, j'ai incisé les lames du cartilage thyroïde, pour enlever des granulations; je les ai enlevées à plusieurs reprises, mais on n'y a jamais trouvé de foyers suspects. Le malade sort le 2 juillet ayant sa canule bouchée, et revient deux mois après; je le trouve tout à fait bien et je fait le décanulement, et quelques jours après la suture de la fistule. Le malade reste encore pour l'observation jusqu'au 19 octobre 1907. Ce cas est encore récent, mais je compte que le résultat sera bon et durable, car le cancer n'était pas trop avancé, et l'observation après la laryngofissure a duré plus de quatre mois, sans que j'eusse trouvé quelque chose de suspect.

Cas XIX. — Izaak Mtynarski, 50 ans, le même qui avait subi la laryngofissure à cause du cancer de la corde droite en 1879 (cas V), et pour la seconde fois, à cause du cancer de la corde gauche, en 1903 (cas XI), revient dans l'été de 1907. Je trouve que le cancer s'est développé dans les cicatrices subsistant après les opérations précédentes, à la paroi antérieure du larynx, mais qu'il ne s'étend pas beaucoup en arrière. Je fais, le 3 juillet 1907, la trachéotomie, la laryngofissure et l'excision des parties antérieures des cordes supérieures et du tissu restant dans la glotte et sous la glotte des deux côtés, après les excisions précédentes des deux cordes vocales. Quelques semaines après, le Dr Nowotny a enlevé par la fistule des granulomes qui s'y sont produits et dans lesquels on a trouvé des foyers cancéreux. C'est pourquoi il a fait à nouveau, le 23 août 1907, la laryngofissure et enlevé les parties molles des deux côtés de la glotte avec le périchondre, pénétrant plus loin en arrière. Dans les parties enlevées, on n'a cependant point trouvé de tissu cancéreux. A la suite de l'opération s'est produite la périchondrite cricoïdienne postérieure. Par les ouvertures qui s'y sont produites, des deux côtés du chaton, nous avons enlevé plusieurs fois avec une curette des granulations; mais on n'y a jamais trouvé de foyers suspects. Plus tard, nous avons extrait, par l'ouverture du côté gauche, un morceau du cartilage nécrosé et, une autre fois, un morceau du périchondre. Depuis ce temps les plaies se sont guéries, et le

gonflement de la muqueuse des cartilages aryténoïdes, ainsi que celui du tissu entourant la fente glottique, a disparu, et la fente est devenue plus large, de sorte que le malade bouche sa canule toute la journée. Le cartilage aryténoïde gauche a perdu sa mobilité complètement, tandis que le droit est bien mobile. La fente glottique est cependant un peu trop courte, parce que le tissu cicatriciel des deux côtés s'est réuni dans le coin antérieur. C'est pourquoi j'ai fait l'excision des parties molles dans l'angle antérieur; une semaine plus tard, le malade revient ayant la fente glottique suffisamment large et la respiration facile. Le malade reste encore avec la canule, mais j'espère pouvoir la lui enlever bientôt; et je crois qu'après l'observation, durant si longtemps, je peux être presque sûr, qu'il n'y a plus de foyers cancéreux. Dans le cas susdécrit, le cancer du larynx est revenu pour la troisième fois ; je crois pourtant, qu'il ne s'est pas développé de foyers microscopiques qui aient pu rester après les opérations précédentes, mais qu'il s'est produit, aussi bien la seconde que la troisième fois, à nouveau, à cause d'une prédisposition du tissu de ce malade. Il est revenu trop tard, pour qu'il puisse se produire des foyers restant après les opérations précédentes, et il s'est produit dans un autre lieu qu'auparavant.

Cas XX. — Tomar Szydtowski, 56 ans, présente un cancer bilatéral de la glotte, qui forme des gibbosités sous les bords des cordes vocales, rétrécissant la fente glottique, mais pas à un haut degré; les cartilages aryténoïdes sont bien mobiles. Je fais, le 22 novembre 1907, la trachéotomie, la laryngofissure et l'excision des cordes vocales et du tissu sous-glottique avec le périchondre (l'excision plus étendue du côté droit plus atteint), et j'enlève avec les cordes vocales les parties voisines des cartilages aryténoïdes. Le cartilage thyroïde et cricoïde étaient ossifiés. Dix jours après l'opération, j'enlève le tampon, ainsi que le tissu saillant sous le tampon; on y trouve des foyers suspects. Je fais un emploi énergique de la curette par la fistule, et cette fois l'examen microscopique n'y a découvert rien de suspect. Le malade sort avec sa canule le 12 décembre 1907 et revient le 12 janvier 1908. Je trouve que les replis aryépiglottiques se sont un peu inclinés en dedans, avec les cordes supérieures qui se rapprochent un peu trop; c'est l'effet de l'excision profonde dans la glotte. J'enlève la partie antérieure de la corde supérieure droite plus inclinée, et j'enlève les granulations au-dessus de la canule; dix jours après, j'enlève les granulations à nouveau des deux côtés et du coin antérieur; l'examen microscopique n'y démontre pas de tissu cancéreux. Le malade sort de l'hôpital avec la canule qu'il bouche le jour et la nuit, et doit se présenter un mois après. Je lui laisserai la canule encore pour quelques mois, pour pouvoir contrôler s'il n'y a pas de récidive; et si je trouve que le cancer ne revient plus, je ferai le décanulement.

Outre ces cas, j'ai pratiqué la laryngofissure et l'excision très

étendue dans deux cas de cancer du larynx en 1908. Ces cas sont trop récents pour que je puisse les décrire; je ne les ai donc pas comptés dans la statistique que j'ai présentée ci-dessus.

Tels sont les cas de cancer du larynx, traités à l'aide de la laryngofissure par moi-même, ainsi que par mon interne, le docent Dr Nowotny, dans ma clinique. Je compte vingt cas, quoiqu'il n'y ait que dix-huit malades, parce que l'un de ces malades (cas V) subit l'opération pour la seconde fois (cas XI), et encore pour la troisième fois (cas XIX), à cause d'un cancer qui ne s'était pas produit à la même place qu'auparavant, et non pas quelques mois après l'opération précédente, mais qui s'était formé à nouveau, quelques années plus tard, dans une autre partie du larynx, seulement chez le même malade. Ce sont donc trois cas de cancer et trois traitements opératoires distincts, concernant la même personne. C'est tout à fait autre chose dans les cas où l'opération était répétée sur le même malade, parce que le néoplasme revenait bientôt à la même place, comme cela se produisit une fois avec un heureux résultat dans le cas XII (un cylindrome), deux fois sans aucun résultat dans le cas XIII (un endothéliome), et une fois avec un résultat encore incertain, dans le cas XIX; de même si l'opération était répétée, mais non à cause d'une récidive du cancer, seulement pour une autre cause, comme dans le cas XII, pour la troisième fois, à cause de la soudure cicatricielle du larynx, et dans le cas XIV, pour la seconde fois, à cause des granulomes très étendus qui nous paraissaient suspects, et dans lesquels on n'a cependant point trouvé de foyers cancéreux. Ainsi nous avons vingt cas de cancer du larynx, traités à l'aide de la laryngofissure, dont trois sont encore récents. Parmi les dix-sept cas qui nous restent, huit ont beaucoup gagné par l'opération, tandis que chez neuf l'opération n'a pas atteint son but, et il y avait bientôt une récidive, à cause de laquelle la laryngectomie complète devenait nécessaire. Parmi les malades guéris, il y a trois cas, où le cancer n'atteignait que la corde vocale seule qui restait bien mobile; il ne l'atteignait pas même en entier et ne produisait pas de tumeur rétrécissante. En enlevant la corde vocale en entier, assez profondément, on pouvait donc être presque certain de ne pas avoir laissé de foyers cancéreux dans le voisinage du néoplasme. Il en est ainsi dans le cas IV, où le malade (après l'excision de la corde vocale droite) est plus de dix ans déjà sans récidive; dans le cas V, où le malade (après l'excision de la corde vocale droite) n'avait pas de récidive à la même place 4 ans 1/2 plus tard, quand il était opéré pour la seconde fois à cause d'un

nouveau cancer du côté gauche; et c'était aussi après cette dernière opération (l'excision de la corde vocale gauche) chez le même malade (cas XI) qui n'est revenu que trois ans et demi plus tard avec un cancer sortant du tissu cicatriciel de la paroi antérieure du larynx. Je pourrais certainement y compter aussi le cas XVIII, s'il n'était pas encore trop récent. Ce que démontrent ces cas sera certainement confirmé par tous les laryngologistes qui ont traité plusieurs cas de cancer du larynx à l'aide de la laryngofissure; c'est que les cancers limités à la corde vocale seule encore tout à fait mobile, peuvent être en général enlevés complètement à l'aide de la laryngofissure, sans qu'ils reviennent bientôt à la même place.

Mais le pronostic opératoire est de beaucoup plus douteux, si le cancer progresse vers le cartilage aryténoïde qui perd peu à peu sa mobilité, ainsi que la corde vocale; de même si le cancer s'infiltre dans la corde supérieure, ou s'il s'étend plus bas dans l'espace sous-glottique. Dans tous ces cas, il faut faire à l'aide de la laryngofissure l'excision plus étendue et même une laryngectomie partielle. C'est ce que je faisais aussi dans les cas que j'ai traités, mais cependant il m'est arrivé plusieurs fois de ne pas réussir, parce que l'excision n'était pas suffisante, et elle avait été bientôt suivie d'une récidive. J'avoue franchement, que dans les trois premiers de mes cas, je craignais encore de faire une excision très étendue; j'enlevais avec le néoplasme toutes les parties molles l'entourant, mais je laissais subsister le périchondre, ainsi que le cartilage aryténoïde, même quand il était immobilisé. Voyant que, dans ces cas, la laryngofissure n'a pas atteint son but, je ne voulais plus la faire que dans les cas où le cancer n'atteignait que la corde vocale seule, et où il était encore à son début, mais pendant cinq ans (de 1897 à 1902) je n'ai eu l'occasion de faire la laryngofissure pour cancer, à son début, que deux fois (cas IV et V). Depuis 1902, j'ai été moins timide, et j'ai fait la laryngofissure dans les cas où le cancer n'était pas limité à la corde vocale seule, mais s'étendait aussi sous la glotte, atteignait la corde supérieure, ou bien immobilisait déjà le cartilage aryténoïde. Mais je faisais dans ces cas des excisions plus étendues; j'enlevais les cordes vocales et le tissu sous-glottique avec le périchondre, avec les cordes supérieures et avec une bonne partie du cartilage aryténoïde; mais je craignais pourtant d'enlever complètement ce dernier avec les replis voisins, pour ne pas laisser le vestibule du larynx complètement ouvert d'un côté. Parmi les quinze cas de cancer du larynx que j'ai opérés pendant les six dernières années

(1902-1907) il y en a treize où l'excision plus étendue a été pratiquée. Parmi ces treize malades, j'ai eu chez six une récidive et seulement chez cinq la guérison complète, tandis que deux cas sont encore trop récents (cas XIX et XX). Les cas de récidive sont les VI, VII, VIII, XIII, XV, XVII; les cas de guérison IX, X, XII, XIV, XVI. Dans les cas IX, XII, XIV, l'excision était bien étendue dans la glotte et dans son voisinage, mais non pas dans le vestibule du larynx. Dans le cas IX, le malade porte encore sa canule, mais on pourrait la lui enlever sans aucun inconvénient. Dans le cas XII, je n'ai pas réussi la première fois, parce que je n'ai pas enlevé le périchondre et la corde vocale même, c'est pourquoi j'ai renouvelé bientôt la laryngofissure et j'ai fait l'excision plus profonde et plus étendue du côté gauche et à la paroi postérieure, en enlevant le périchondre du cricoïde et du thyroïde, ainsi que la corde vocale gauche. Il est vrai qu'après cette opération il s'est produit un rétrécissement cicatriciel (qu'on aurait pu éviter si la malade se fût présentée de temps à autre à l'hôpital); mais il n'y a pas cependant de récidive. Dans le cas XIV, le Dr Nowotny a fait l'excision très étendue, et le malade porte sa canule (qu'il bouche le jour, et qu'on pourrait lui enlever après une dilatation qui durerait plus longtemps), mais le cancer ne récidive pas.

Dans les trois cas susdits (cas IX, XII, XIV) le vestibule du larynx n'a pas été endommagé pendant l'opération, parce que cela n'était point nécessaire; dans deux autres cas (cas X et XVI) cependant, j'ai étendu l'excision profonde de la glotte au vestibule, de sorte qu'avec la corde vocale (enlevée avec le périchondre) j'avais enlevé aussi le cartilage aryténoïde en entier avec la corde supérieure et le repli aryépiglottique, ainsi qu'une bonne partie du repli interaryténoidien. C'était dans les cas X et XVI; dans ces deux cas j'enlevai, avec les parties molles du côté droit, le périchondre de la lame droite du cartilage thyroïde jusqu'à la gouttière pharyngolaryngée, ainsi que le périchondre d'une bonne partie du chaton cricoïdien, et dans le cas X j'enlevai aussi le périchondre de l'arc cricoïde à droite. Quoique après cette opération, le vestibule du larynx manque complètement du côté droit, de sorte que le larynx reste tout à fait ouvert vers la gouttière pharyngolaryngée droite, les malades ont appris à manger et à boire, sans que les aliments et les liquides pénètrent dans le larynx; parfois cela arrive pourtant, et ils rejettent en toussant de petits morceaux d'aliments ou des liquides qui y sont entrés. Mais les malades n'ont point de récidive; j'ai vu le

cas X trois ans et demi après l'opération, et chez le cas XVI, que je vois souvent, il s'est passé déjà une année entière, sans que j'aperçoive quelque chose qui me paraisse suspect. Dans ces deux cas, on voit sur la paroi externe et au fond de la gouttière pharyngo-laryngée droite restant ouverte dans le larynx, vis-à-vis de la corde vocale gauche, une cicatrice peu saillante, allant d'avant en arrière, et s'arrondissant vers le châton du cricoïde. On n'y voit plus de cartilage aryténoïde droit, ni de repli aryépiglottique, et on n'y voit que le reste du repli interaryténoïdien, de sorte que le vestibule du larynx est ouvert du bord droit de l'épiglotte presque jusqu'au cartilage aryténoïde gauche. Il n'y a plus de voix, parce que la corde vocale gauche, quoique elle dépasse la ligne médiane pendant la phonation, n'atteint pas la cicatrice du côté droit, et la fente qui y reste est trop large pour pouvoir produire des sons. J'ai déjà dit que je craignais de faire une excision si étendue dans le vestibule du larynx, mais dans ces deux cas elle m'a paru nécessaire. J'avoue cependant qu'après l'opération, je me suis adressé le reproche d'avoir peut-être endommagé le larynx plus qu'il n'était nécessaire, et c'est pourquoi j'ai craint de faire une excision du cartilage aryténoïde en entier dans le cas XV et XVII, comme je l'avais craint avant dans les cas VII et VIII, et je n'ai enlevé que la partie intérieure du cartilage aryténoïde. Puis je regrettais cependant de ne pas l'avoir enlevé en entier, car dans ces cas c'était le vestibule du larynx, qui était presque certainement le siège de la récidive. En me basant sur ces cas de ma pratique, je crois que j'ai raison de dire que dans les cancers de la glotte qui ont déjà immobilisé le cartilage aryténoïde, il faut enlever la corde vocale atteinte avec le périchondre de la lame du cartilage thyroïde, ainsi que la corde supérieure et le cartilage aryténoïde en entier, avec le repli aryépiglottique et le repli interaryténoïdien, quoique le tissu de ces parties puisse nous paraître tout à fait indemne. Je crois aussi qu'il faut faire la même excision si le cartilage aryténoïde est encore mobile, mais plus ou moins augmenté, ou bien, si on a d'autres raisons de soupçonner que l'infiltration s'étend vers le tissu environnant, comme il arrive dans le cancer envahissant la partie postérieure de la corde supérieure ou le repli interaryténoïdien.

De même que le cancer, s'étendant davantage dans les parties postérieures de la glotte, envahit bientôt le cartilage aryténoïde, le cancer des parties antérieures peut s'étendre dans l'angle antérieur d'un côté à l'autre. Cela se produit surtout si l'infiltration cancéreuse n'est pas limitée à la corde vocale seule, mais

si elle s'étend sous le bord de la corde dans l'espace sous-glottique. Elle s'étend plus facilement sous l'angle glottique, sur la paroi antérieure et ensuite sur la paroi latérale de l'autre côté. Parmi nos malades, nous avons eu, dans les cas I, II, XIX, XX, le cancer des deux côtés de la glotte, surtout sous les bords des deux cordes vocales, ou même des deux côtés sous la glotte. Dans les cas de ce genre, l'excision doit être faite avec la plus grande précision, pour ne pas laisser des restes du néoplasme sur les bords des lames du cartilage thyroïde; si cela paraît nécessaire, il faut couper le bord de la lame de l'un ou des deux côtés. Par l'excision étendue, le Dr Nowotny a obtenu un résultat bon et durable dans le cas XIV; et j'espère aussi un bon résultat dans le cas XIX opéré par moi, et pour la seconde fois par le Dr Nowotny, à cause du cancer sortant des cicatrices de la paroi antérieure, et s'étendant des deux côtés en arrière. Le progrès d'infiltration cancéreuse d'un côté à l'autre arrive aussi plus facilement au-dessus de la glotte, comme nous l'avons vu dans les cas VI et XIII, dont le premier avait subi la laryngofissure une fois, et le dernier trois fois sans aucun résultat. Je ne compte pas le cas VIII, car le cancer que j'ai trouvé à la corde supérieure droite, et qui était à son début, n'était que le résultat du contact avec la tumeur de la corde supérieure gauche. Dans les cas VI et XIII, peut-être que j'eusse réussi, si j'avais enlevé avec les cordes vocales et les cordes supérieures, l'épiglotte avec le tissu environnant dans l'espace hyothyroïdien et les replis aryépiglottiques.

Comme je l'ai déjà dit, le pronostic opératoire est aussi plus douteux, si le cancer s'étend sous la glotte, dans l'espace cricothyroïdien, où il peut pénétrer plus facilement. Dans le cas VI, il en a été ainsi en réalité. On peut cependant enlever encore le néoplasme en entier, par l'excision exacte et étendue, l'excision avec le périchondre du cartilage cricoïde, dans la moitié ou les trois quarts de son circuit; ce que nous voyons dans le cas X et dans le cas XII. J'ai eu déjà l'occasion de constater plusieurs fois dans d'autres cas, que la nécrose d'une moitié de l'arc du cricoïde n'empêche point le décanulement; et il n'est pas nécessaire que la nécrose se produise après que le périchondre a été enlevé d'un côté du cricoïde. De même, je n'ai pas vu la nécrose après avoir enlevé le périchondre du chaton du cricoïde à sa surface antérieure, ainsi que le périchondre interne d'une lame du cartilage thyroïde, jusqu'à la gouttière pharyngolaryngée (cas X et XVI). Pour que la nécrose se produise, il faut que le cartilage soit privé du périchondre des deux côtés, comme cela arrive dans

la périchondrite laryngée. Ainsi nous pouvons enlever sans crainte le périchondre, aussi bien d'une lame du cartilage thyroïde, que celui de la moitié de l'axe et du chaton du cartilage cricoïde. Une périchondrite ne se produit que très rarement à la suite des opérations laryngées, et elle ne s'étend pas beaucoup, comme nous l'avons vu dans le cas XIX. Mais après une excision s'étendant sur les trois quarts du circuit du cartilage cricoïde, une cicatrice circulaire rétrécissante peut se produire très facilement, et notre cas XII en est un exemple. Mais on peut pourtant empêcher le rétrécissement par le tamponnement du larynx durant un temps plus long, et puis par une dilatation systématique qui est toujours beaucoup plus facile dans le temps, où l'on ne doit qu'empêcher la formation d'un rétrécissement que lorsque les cicatrices ont déjà rétréci le larynx ou même produit sa soudure complète, comme on le voit dans le cas XII.

Ainsi qu'après l'excision s'étendant sur un côté en entier et sur la paroi postérieure, le rétrécissement peut se produire aussi après l'excision des deux côtés du larynx, surtout après celle des deux cordes vocales. La cicatrice qui se produit dans l'angle antérieur de la glotte, progresse en arrière et réunit les deux côtés en forme de triangle, plus ou moins grand, rétrécissant la fente glottique en avant. A l'aide du tamponnement répété durant assez longtemps, on peut, à l'ordinaire, empêcher la formation du rétrécissement venant de l'angle antérieur. On peut aussi laisser les lames du cartilage thyroïde sans suture, ou bien, si la suture était faite, on tranche les lames à nouveau et on ne les laisse pas se réunir jusqu'à ce que les plaies des deux côtés soient complètement cicatrisées. Il est plus difficile d'empêcher le rétrécissement d'une cicatrice circulaire qui se produit après les excisions s'étendant sur le circuit tout entier du larynx, quoique on puisse le faire par une dilatation systématique. Il est toujours plus facile d'empêcher la formation d'un rétrécissement qui commence à se produire, que d'élever un rétrécissement qui s'est déjà produit, surtout s'il est circulaire et à un haut degré ; d'autant plus s'il y a déjà une soudure complète du larynx. Le rétrécissement peut se produire aussi à l'entrée du vestibule du larynx après l'excision des cordes supérieures, excision étendue en arrière jusque dans la muqueuse couvrant les surfaces intérieures des cartilages aryténoïdes, surtout si elle est accompagnée d'une excision profonde dans la glotte. Les cicatrices qui se produisent après les excisions si étendues, inclinent vers l'intérieur du larynx les replis aryépiglottiques qui s'élargissent et s'arrondissent sur leurs bords, de sorte qu'ils

ne laissent qu'une fente étroite, quoique relativement assez longue, à l'entrée du vestibule. Un rétrécissement de ce genre s'est produit chez le malade du cas XIV, et le Dr Nowotny l'a enlevé presque une année après la laryngofissure.

Dans les cas où seulement une corde vocale a été enlevée en entier, et en général où l'excision n'a été pratiquée que d'un côté du larynx, le rétrécissement cicatriciel ne se produit pas. Mais on trouve après la guérison de la plaie le reste de la corde qu'on a enlevée, toujours beaucoup plus gros qu'on aurait pu le croire pendant l'opération ; et c'est à cause de la cicatrice qui se rétrécit, et se redresse avec le tissu voisin vers la ligne médiane de la fente glottique. On trouve cela aussi bien après l'excision de la corde supérieure, qu'après l'excision de la corde vocale. Après avoir complètement enlevé cette dernière, on la trouve pourtant quelque temps après l'opération, quoiqu'elle reste près de la paroi latérale, et ne peut être atteinte par l'autre corde vocale pendant la phonation. Elle est formée par le tissu cicatriciel saillant, qui s'est produit après la guérison de la plaie de la paroi latérale du larynx. Elle accompagne les mouvement du cartilage aryténoïde ; mais elle s'approche seulement au niveau de la ligne médiane de la fente glottique, sans pouvoir l'atteindre. La corde vocale de l'autre côté dépasse dans ces cas la ligne médiane, pour s'approcher, autant que possible, de cette corde cicatricielle, et quoiqu'elle ne l'atteigne pas, la fente glottique devient assez étroite, pour pouvoir produire la voix qui ressemble à celle dans la paralysie unilatérale, du nerf laryngé récurrent, comme nous l'avions dans les cas IV et V. La corde supérieure restant, après l'excision profonde de la corde vocale, ressemble parfois à un large polype descendant dans la fente glottique; parfois elle est agitée par de petites vibrations sous l'action d'une respiration plus accélérée. Après l'excision des deux cordes vocales, ce sont les cordes supérieures qui peuvent encore produire la voix qui n'est pourtant à l'ordinaire ni claire, ni forte. J'ai trouvé cependant que dans les cas de ce genre la voix est plus forte et même plus claire, si on a enlevé les deux cordes supérieures, mais pas trop profondément. Parmi nos malades, nous avons pu constater cela chez le cas XIX qui produit, avec ses cordes supérieures, une telle voix, qu'on peut le comprendre tout à fait bien à distance.

Je crois que les remarques que j'ai faites ci-dessus, et qui ont pour base ce que j'ai vu et fait dans des cas de ma propre pratique, trouveront l'approbation des laryngologistes qui ont pratiqué plusieurs fois la laryngofissure dans les cancers du larynx.

L'auteur ou la source où j'ai puisé	Les cas qui ont subi l'opération	Les cas de mort après l'opération	Le nombre des récidives	Le nombre des cas guéris	Les cas où le résultat n'est pas connu	
Du commencement de 1851 jusqu'à la fin de 1887.						
Sendziak (en 1896)..	53	3	42	5	3	
Hansberg et Schmiegelow	9	1	5	1	2	
Ensemble	62	4	47	6	5	Mortalité = 6 1/2 °/₀. Guérisons aux récidives = 1 : 8.
Sendziak (en 1907 ..	89	4	57	5	23	Mortalité = 4 1/2 °/₀. Guérisons aux récidives = 1 : 11-9 1/2.
Du commencement de 1889 jusqu'à la fin de 1896.						
Sendziak (1896)	37	6	8	23	»	Entre 100 cas, 3 de ma pratique avec la récidive.
Hansberg, Schmiegelow et Centblt..	53	5	17	24	7	
Chiari.....	3	»	»	3	»	Mortalité = 12 °/₀. Guérisons aux récidives = 2 : 1.
Ensemble	93	11	25	50	7	
Du commencement de 1897 jusqu'à la fin de 1906 (1907).						
Ctblt. f. Laryng	65	5	12	40	8	
Chiari.....	28	1	11	15	1	
Pieniazek (et Nowotny).....	17	»	6	8	3	Guérisons aux récidives > 2 : 1.
Ensemble	110	6	29	63	12	
Avec 15 cas guéris de Sendziak (1907).	125	6	29 + ?	63 + 15 = 78	12 + ?	Mortalité = 5 °/₀.
Du commencement de 1888 jusqu'à la fin de 1906 (1907).						
Avec les 15 cas guéris de Sendziak....	203	17	54	113	19	Guérisons aux récidives > 2 : 1.
	218		?	118	?	Mortalité = 8 °/₀.
Du commencement de 1851 jusqu'à la fin de 1906 (1907).						
Nouveaux cas de Sendziak (1907)....	265	21	101	119	24	Guérisons un peu plus fréquentes que les récidives.
	42	»	10	15	17	
Ensemble	307	21	111	134	41	Mortalité = 7 °/₀. Guérisons un peu plus fréquentes que les récidives.

Si je lis la dernière publication de Chiari en 1907 (*l. c.*), ainsi que les remarques de Semon, citées dans le *Centralbl. f. Laryng.*, à partir de sa publication dans l'*Arch. f. Laryng.*, en 1897, je trouve, qu'ils en sont venus en général à la même conviction que moi. Les résultats que j'ai obtenus chez mes malades ne sont pas cependant en général si bons que ceux de Chiari et encore moins que ceux de Semon qui peut vraiment être fier des succès qu'il a obtenus. Dans mes cas, la maladie était pour la plupart beaucoup plus avancée et la foi opératoire que je trouve déjà chez Semon, dès 1897, ne s'est développée chez moi qu'avec le temps et avec l'expérience acquise, de sorte que je peux dire, que même chez les deux malades que j'ai opérés dans les dernières années (cas XV et XVII), à présent je ferais l'excision plus étendue, et surtout je n'épargnerais pas le cartilage aryténoïde et le repli aryépiglottique et interaryténoïdien, pour éviter seulement la récidive et la laryngectomie complète. Mais ce ne sont pas les bons résultats que je veux présenter ici ; c'est plutôt ce que j'ai appris moi-même dans ma pratique, aussi bien dans les cas où j'ai eu un heureux succès, que dans ceux où je n'ai pas réussi. J'ai donc eu des cas où je craignais, par une excision trop étendue, de causer au malade un dommage durable ; mais le dommage était beaucoup plus grand, quand, à la suite de la récidive, il fallait, un peu plus tard, sacrifier le larynx en entier ; et sur quatre personnes qui ont subi la laryngectomie complète à cause de récidive, l'une est morte à la suite de l'opération même.

Si je résume à présent ce que j'ai appris dans ma pratique, c'est qu'il faut toujours enlever les néoplasmes malins dans le larynx le plus tôt possible ; qu'il faut les enlever avec le tissu les entourant qui paraît indemne et cela dans une grande étendue ; qu'il faut, dans les cas plus avancés, enlever toutes les parties molles du côté atteint jusqu'aux cartilages mêmes (qui sont beaucoup plus résistants à l'infiltration cancéreuse), et enfin, qu'il faut faire les excisions nécessaires sans avoir égard au dommage qu'il en peut résulter pour le malade, pour lui éviter seulement la récidive du cancer et la laryngectomie complète qui, outre une infirmité beaucoup plus grande, nous présente une opération beaucoup plus grave et beaucoup plus dangereuse.

II

TUMEURS PRIMITIVES DES SINUS DU NEZ [1]

Par **Oreste BELLOTI** (de Milan).

[Traduction par M. Menier, de Figeac]

Dans les traités modernes de chirurgie, comme dans les traités spéciaux de rhinologie, il y a tout un chapitre de pathologie chirurgicale à refaire ; c'est celui des tumeurs des cavités accessoires du nez, tumeurs qui furent toujours un peu oubliées.

Ce n'est pas qu'elles n'aient pas été connues, car, depuis longtemps, on en a de très bonnes descriptions, mais, parce que en dehors des formes malignes, et pour mieux dire, du cancer classique du maxillaire avec la résection non moins classique de Nélaton, les auteurs se sont peu occupés de la nombreuse série des tumeurs primitives des cavités accessoires du nez.

C'est à la rhinologie, mieux armée pour l'examen clinique de la face et plus familiarisée avec l'exploration opératoire de ces cavités qu'il appartient d'en étudier les néoplasmes et d'améliorer le pronostic dans la mesure du possible.

Avant de commencer mon travail, je sens que j'ai le devoir de remercier mes distingués collègues pour la grande preuve d'estime qu'ils m'ont donnée en me confiant un rapport aussi important et en m'associant à un confrère si digne d'admiration, j'ai nommé M. le professeur Citelli.

Après quelques notes historiques générales, j'exposerai brièvement pour chaque sinus et pour chaque espèce de tumeur les cas cliniques que j'ai pu recueillir et je chercherai à en tirer quelques conclusions sur la symptomatologie, l'étiologie, etc.

C'est la tâche, la plus facile certainement, qui m'est échue après entente avec le professeur Citelli.

*
* *

Bien que Galien parle dans quelques endroits de ses œuvres de la porosité des os de la tête et de leur légèreté relative, il semble bien qu'il n'a pas donné une description des sinus et on croit que ce fut Bérenger de Carpi qui, le premier, les décrivit et montra définitivement leur existence.

Vésale en donna une description plus complète en assurant qu'ils ne contiennent que de l'air et Fallope, non seulement les décrivit, mais étudia aussi leur développement.

1. Rapport lu au Congrès oto-rhino-laryngologique de Rome, 1907.

Les premiers chirurgiens de la Renaissance étaient familiarisés avec les blessures, mais pas avec les maladies des sinus frontaux, et Ambroise Paré, parlant des plaies de tête, avertit de ne pas trépaner les sinus frontaux, car ils ne sont pas remplis d'air mais bien d'un liquide blanc et épais.

Morgagni en rapportant que Littre en 1704 avait conçu l'idée de trépaner les sinus frontaux, ajoute que Mangetus, suivant l'affirmation de Vallisnieri, avait exécuté cette opération pour enlever un *ver* dont il avait soupçonné la présence, grâce aux atroces souffrances qu'endurait le malade.

Il semble bien certain que Fernel (1567) fut le premier à parler de la suppuration des sinus et que Highmore, qui découvrit, en 1651, le sinus qui porte son nom, en avait observé aussi un cas de suppuration.

Morgagni affirme que G.-E. Meibomius, mort en 1655, avait inventé l'opération connue aujourd'hui sous le nom d'opération de Cowper pour ouvrir le sinus maxillaire et que son fils l'avait exécutée.

Callisen (1740-1824) parle, dans ses œuvres, d'abcès du sinus frontal et il semble qu'il ait eu aussi connaissance des polypes de l'antre d'Highmore.

En 1750, Runge publie une thèse : *De morbis præcipuis sinuum ossis frontalis et maxillæ superioris*, dans laquelle il expose de façon concise les diverses affections de ces cavités. Bordenave, dans les *Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie*, 1748, parties IV et V, distingue les maladies du sinus des affections du maxillaire.

La première opération pour une tumeur volumineuse du sinus maxillaire, dont la nature n'est pas précisée est décrite dans le *Journal de Desault* (1791) ; pratiquée en 1748, elle fut couronnée de succès.

On voit donc qu'il y a plus d'un siècle qu'on a des données assez nettes et assez certaines sur les tumeurs des sinus ; c'est surtout dans la deuxième moitié du siècle passé et dans ces dernières années que les travaux sur la question sont devenus plus nombreux, grâce aux grands progrès et aux audaces de la chirurgie moderne.

Tumeurs du sinus maxillaire.

Déjà en 1804, Deschambres fils, Boyer, dans leur travail sur les *Maladies chirurgicales*, t. VII, Delpech en 1830, voulurent démontrer que les polypes cancéreux de l'antre d'Highmore,

ont pour point de départ les faisceaux vasculo-nerveux qui traversent les parois de cette cavité.

En 1868, Fourdignier, dans sa thèse inaugurale, présenta le premier travail important sur les tumeurs du sinus qu'il divisa en deux classes selon leur point de départ :

I. Tumeurs qui ont leur point d'implantation sur les tissus voisins.

II. Celles qui prennent directement naissance sur les parois du sinus.

Quant à leur nature, il les divise en :

I. Pseudoplasmes homéomorphes.

II. Pseudoplasmes hétéroformes.

L'auteur rangeait dans la première catégorie les tumeurs fibreuses ou fibromes, les tumeurs osseuses ou ostéomes, les tumeurs cartilagineuses ou enchondromes et les lipomes.

Dans la seconde, il plaçait : les tumeurs épithéliales ou épithéliomes, les tumeurs fibroplastiques ou plasmomes et les tumeurs cancéreuses ou carcinomes.

Je ne veux pas rappeler ici toutes les divisions qui se sont succédé jusqu'à nos jours, mais je parlerai des néoplasmes bénins proprement dits, puis des néoplasmes bénins au point de vue histologique et malins au point de vue clinique et enfin, des tumeurs malignes.

*
* *

Comme toutes les autres tumeurs, les tumeurs bénignes de l'antre d'Highmore se divisent en extrinsèques ou ayant envahi secondairement les sinus et en tumeurs intrinsèques ou primitives qui ont pris naissance dans le sinus.

Naturellement, je ne m'occuperai que de ces dernières et sans vouloir préjuger de la pathogénie mais simplement pour plus de commodité dans la description, je les diviserai en tumeurs inflammatoires et en tumeurs bénignes proprement dites.

Polypes. — Cette variété de tumeurs, sans être aussi rare que le veut Paget, n'est pas très commune. Luschka qui fut un des premiers à étudier la question (*Virchow's Archiv.*, t. VIII, p. 419) a trouvé sur soixante autopsies, cinq cas de polypes dont quelques-uns avaient jusqu'à deux centimètres de long.

Billroth a décrit un cas classique de polype volumineux du sinus maxillaire avec long pédicule.

Un exemple intéressant de polype de l'antre est conservé au musée de l'Université de Londres.

Heat, dans son livre sur les lésions et les maladies de la

mâchoire, édité en 1860, fait une bonne description en disant aussi que ces polypes peuvent ressembler aux productions kystiques de la muqueuse qui tapisse les parois du sinus et qui furent magistralement décrites par Giraldès.

Les polypes du sinus, dit l'auteur, sont assez vascularisés, saignent quand on les enlève et peuvent quelquefois avoir un caractère malin ou mieux être les avant-coureurs d'une infection maligne de l'antre.

Vidal de Cassis (*Traité de pathologie externe*, t. III) nie complètement l'existence de vrais polypes du sinus et les cas exposés sont, pour lui, de simples productions kystiques ; par contre Syme et John Bell affirment que les polypes de l'antre ne sont jamais primitifs, mais toujours consécutifs à ceux du nez.

Paget a publié un cas de polype de l'antre dans lequel l'unique symptôme fut un léger écoulement constant, par le nez, d'un liquide clair et aqueux. A l'autopsie, il trouva le plancher de la cavité recouvert de deux tumeurs polypoïdes convexes, à large base, de couleur jaunâtre, formées d'un tissu délicat, infiltré de liquide et tapissées d'une membrane lisse, très mince, parcourue par des vaisseaux sanguins ramifiés.

Fergusson rapporte trois cas ayant envahi secondairement le nez et un autre ayant gagné l'orbite ; en 1851, il présenta, à la Société médicale de Londres, un quatrième cas observé chez un homme de vingt-cinq ans.

Le professeur Sangalli, dans son ouvrage sur les tumeurs et dans son autre livre (antérieur) sur l'histoire des tumeurs, rappelle qu'il a vu des polypes de l'antre d'Highmore et il publie aussi l'histoire d'un cas (Livre V, observ. 69 a).

Autopsiant la tête d'un malheureux mort d'asphyxie pour avoir avalé trop gloutonnement un volumineux morceau de viande, il trouva à la partie supérieure du sinus maxillaire gauche un polype du volume d'une cerise, mou, d'aspect gélatineux, de forme conique, composé de tissu fibrillaire très mince, recouvert d'épithélium à noyaux, et un autre petit à la partie supérieure du sinus, du côté droit. On ne put savoir si le malade avait souffert de cette affection.

A la Réunion générale des laryngologistes belges, en 1891, Rutten présenta un cas de polype de l'antre d'Highmore, chez un jeune homme offrant tous les symptômes de l'empyème du sinus maxillaire. L'auteur dit que c'est le premier cas dont il ait eu connaissance.

En 1897, à la troisième réunion de la Société italienne de laryngologie, le professeur Gavello rapporta un cas de polype muqueux de l'antre reconnu cliniquement.

Il s'agissait d'une femme de trente-neuf ans atteinte d'abord d'un empyème du sinus maxillaire droit qui guérit après traitement. Au bout de deux ans, elle fut reprise de violentes douleurs de la moitié gauche de la tête et de légère tuméfaction de la fosse canine gauche ; l'examen du nez et de la gorge fut négatif. On ouvrit l'antre qui ne présentait aucune trace de pus, mais on vit que sa paroi interne était recouverte de nombreuses masses polypeuses. La malade guérit sans suppuration.

Ruthen, Heymann, Hartmann et Halbey rapportent aussi des cas de polypes de l'antre.

L'illustre professeur Ferreri dans son manuel : *Guide pratique pour le diagnostic et le traitement des maladies du nez*, dit que les polypes de l'antre sont beaucoup moins rares qu'on le croit. Dans le *Bulletin de la Société française d'otologie* (1901) est publiée une monographie des Drs Jacques et Bartenus sur les tumeurs bénignes des sinus de la face à laquelle est annexée une importante bibliographie où sont rapportées les observations de Zuckerkandl, de Baginsky qui en publia un cas en 1886 et d'Hajek.

Le Dr Sysmonds, dans la Séance du 8 mai 1895 de la Société laryngologique de Londres, rapporte l'observation d'une malade chez laquelle les alvéoles des deux prémolaires supérieures de droite, enlevées deux ans avant, étaient remplies de masses gélatineuses piriformes, n'ayant pas d'adhérences avec les tissus voisins. Le stylet pénétrait librement dans l'antre qui à l'opération fut trouvé plein de polypes muqueux s'insérant surtout sur les parois interne et postérieure. Il n'y eut ni suppuration, ni écoulement par le nez.

Il faut citer encore le cas de Lambert Lake présenté à la Société de laryngologie de Londres, dans sa Séance du 1er juin 1900. Il s'agissait d'un homme de vingt ans, porteur de polypes de l'antre, qui amenèrent une distension très marquée des parois et surtout de la paroi orbitaire. La diaphanoscopie avait été complètement négative.

Hajek, dans la Séance du 4 mai 1903, présenta à la Société de laryngologie de Vienne une grande quantité de polypes développés dans le sinus maxillaire gauche d'un de ses opérés et il ajoutait que des cas semblables ne sont pas exceptionnels, mais se trouvent facilement dans les autopsies ou dans les antrotomies pratiquées pour empyèmes chroniques.

Le diagnostic clinique est cependant difficile et la diaphanoscopie ne rend aucun service.

Hirschmann rapporte aussi que grâce à son instrument pour

l'endoscopie du nez et des sinus qui n'est qu'une variante du cystoscope de Désormeaux et de Nitze, il trouva souvent des polypes de l'antre associés ou non à des polypes du nez.

Enfin, Oppikofer, dans les *Archiv. f. Laryngologie* de B. Fränkel (Tome XIX, II) rapporte que sur deux cents observations faites sur les cadavres, il a trouvé douze fois des polypes muqueux du sinus maxillaire.

Nous pouvons donc conclure que les polypes de l'antre d'Highmore ne sont pas aussi rares qu'on le croit ordinairement et que le plus souvent, ils atteignent les sujets jeunes; ils n'ont aucune prédilection pour l'un ou l'autre sexe; quand ils sont seuls, ils ont un développement plus rapide, leur coloration est peu marquée, demi-transparente, leur surface est lisse et régulière, leur consistance gélatineuse, et ils saignent facilement. Ils présentent souvent des cavités kystiques dues à la dégénérescence colloïde de leur centre, ils sont doués d'une mobilité extraordinaire et n'interceptent pas les rayons lumineux. Ils sont souvent accompagnés de suppuration ou d'autres tumeurs.

Naturellement, le diagnostic clinique est très difficile et souvent impossible à cause de l'absence fréquente de tout symptôme ; il est par contre plus facile quand les parois sont distendues ou que les organes voisins sont envahis secondairement.

Il semble que la douleur de la moitié correspondante de la tête soit un symptôme assez constant.

Dans les cas où les polypes sont accompagnés d'empyème ou d'une autre tumeur, la symptomatologie de ces accidents masque complètement celle des polypes qui ne sont alors découverts qu'à l'opération.

Ostéomes. — Parmi les tumeurs bénignes non inflammatoires, certainement les ostéomes et surtout ceux du sinus frontal sont les plus anciennement connus.

Les ostéomes du sinus maxillaire sont plutôt rares et la plus grande partie des auteurs les confondent avec ceux du maxillaire ; tel est le cas pour une observation rapportée par Hilton en 1865 dans laquelle la tumeur pesait 450 grammes et s'était détachée spontanément. Le malade avait vingt-cinq ans, et il semble que la tumeur ait commencé à se développer depuis une vingtaine d'années.

Fergusson rapporte aussi un cas (1867) ; c'est celui d'un homme de vingt-cinq ans ; la tumeur pesait environ 300 grammes. Dans les deux cas, il semble que la tumeur ait pris son origine sur la paroi postérieure du sinus maxillaire.

Plus certaine est l'observation de Michon publiée dans les

Mémoires de la Société de chirurgie de Paris (1851). Il s'agit d'un jeune homme de dix-neuf ans atteint d'une tumeur volumineuse du maxillaire supérieur datant de trois ans. Après ablation de la paroi antérieure du sinus, on trouva que la tumeur reposait dans la cavité et était seulement adhérente à la paroi supérieure; elle avait la forme d'un sphéroïde aplati, cordiforme, et pesait 120 grammes.

Duka trouva chez une femme de vingt-six ans une tumeur du sinus maxillaire droit, datant de sept ans. L'ostéome pesait 70 grammes.

Cette dernière observation est remarquable par le fait que le point d'implantation avait cédé et que la tumeur était libre dans le sinus.

Un autre cas semblable est celui de Demarquay, publié dans la *Gazette médicale de Paris*; il s'agissait d'un homme de cinquante-trois ans, en bonne santé, qui n'avait jamais eu la syphilis et qui, depuis vingt ans, avait noté une tuméfaction se développant lentement sur le côté gauche de la face. La paroi externe du sinus avait cédé en se déplaçant vers le dehors et la cavité était complètement occupée par la tumeur.

Manz, en 1867, décrivit un cas d'ostéome du sinus maxillaire chez une femme de vingt ans. Il datait de deux ans et avait produit de l'exophtalmie, mais la vision était demeurée encore bonne. L'opération amena la guérison.

Dans le *Traité de chirurgie* de Duplay et Reclus, on ne parle que de sept cas d'ostéome des sinus maxillaire et sphénoïdal qui auraient été recueillis dans la littérature, mais ils ne sont pas spécifiés davantage.

Lambi décrit une pièce conservée au Musée de Florence, consistant en une tumeur énorme, éburnée à l'intérieur et sortant hors du sinus maxillaire.

Bergmann assure aussi que l'ostéome du sinus maxillaire est rare et il rapporte une statistique de Bruhn recueillie dans sa clinique, dans laquelle, sur soixante-quatorze cas d'ostéome du maxillaire supérieur, huit seulement appartenaient réellement au sinus.

Dans le compte rendu clinique et statistique de l'Institut oto-rhino-laryngologique de Turin, de l'illustre professeur Gradenigo publié par le Dr Stuffer, dans la partie concernant la statistique des malades traités à la policlinique du 15 mars 1901 au 30 mars 1904, sur 3.103 malades, est consigné un seul cas d'ostéome chez un individu au-dessous de quatorze ans.

Pinatelle, dans la Séance du 9 décembre 1903 de la Société des

Sciences médicales de Lyon, rapporta un cas d'ostéome primitif du sinus maxillaire chez un sujet de vingt-cinq ans. La tumeur débuta alors que le malade avait treize ans, mais c'est dans la dernière année seulement qu'elle prit son volume définitif. Elle fut enlevée par l'opération et avait les dimensions d'une grossenoix.

Roter C. Myles, le 25 mars 1903, dans la Séance de l'Académie de médecine de New-York, section de laryngologie et de rhinologie, présenta un cas d'ostéome du sinus maxillaire trouvé chez un garçon de seize ans ; il s'était développé en six mois, puis était demeuré stationnaire. C. Compaired, de Madrid, a rapporté en 1903, dans le *Siglo médico*, un cas de très volumineux ostéome double occupant les deux sinus où il avait pris naissance et ayant envahi ensuite les fosses nasales. Le malade avait trente-huit ans.

Je ne m'occuperai pas ici des diverses théories et de l'étiologie de ces tumeurs; je me réserve de le faire quand je parlerai des ostéomes du sinus frontal qui sont beaucoup plus fréquents, et dont on a par suite recueilli un nombre beaucoup plus considérable, ce qui me permettra d'en tirer quelques déductions.

Mais, nous pouvons noter déjà que cette affection est l'apanage de la jeunesse et que le développement de la tumeur est très lent. La symptomatologie est nulle tant que la tumeur n'a pas occupé toute la cavité, elle n'existe que lorsque les parois sont distendues ; il peut y avoir alors des troubles dus à la compression des vaisseaux ou des nerfs ; la peau trop distendue s'atrophie et la région subit des modifications morphologiques. L'envahissement des cavités orbitaire, nasale ou cérébrale donne lieu à des troubles que nous verrons mieux quand nous parlerons des ostéomes du sinus frontal. Parfois, l'ostéome se nécrose et s'élimine spontanément.

Angiomes. — Les angiomes du sinus maxillaire sont très rares et dans les traités de Chirurgie, même les plus importants, on ne parle pas de ces tumeurs primitives de l'antre d'Highmore.

Pour ma part, je n'ai pu en trouver que deux cas.

Le premier est celui de Clinton Wagner, cité par Schmidt. Un angiome du sinus maxillaire causa une hémorragie inquiétante après une trépanation alvéolaire. Il n'y avait eu aucun symptôme qui pût faire soupçonner l'existence du néoplasme. Le second cas est dû à Bronner et a été relaté devant la Société laryngologique de Londres dans la Séance du 6 mai 1904. La tumeur, venue du sinus, avait envahi le nez et l'examen histologique démontra la présence de très nombreux vaisseaux au milieu d'un tissu myxomateux.

Il n'est possible de tirer aucune conclusion d'un aussi petit nombre de cas.

Fibromes. — Comme les angiomes, les fibromes du sinus maxillaire sont très rares. Heat parle d'une malade du Dr Neale qui avait un fibrome du sinus maxillaire et qui était survenu à la suite d'un coup que lui avait donné son enfant. Paget rapporte aussi un cas de tumeur fibreuse de l'antre d'Highmore chez un jeune homme de dix-neuf ans.

Duplay affirme qu'il y a très peu d'exemples de ces tumeurs qui, par contre, sembleraient fréquentes dans les Indes. Jousset, dans la *Revue hebdomadaire de Laryngologie* (1900), rapporte un cas de fibrome du sinus. Les parois osseuses antérieure et latérale étaient en partie détruites, la tumeur faisait saillie dans le cavum nasal et le globe oculaire était repoussé vers le haut. L'examen microscopique indiqua qu'il s'agissait de myxofibrome. Giraldès, lui aussi, rappelle un cas de fibrome du sinus maxillaire décrit par Warren.

Les fibromes du sinus ressemblent un peu à ceux des autres parties du corps et en particulier à ceux de l'utérus. La tumeur occupe d'abord toute la cavité, puis elle en distend les parois et envahit ensuite les organes voisins.

A Saint-Georges' Hospital, Londres, est conservé un exemplaire d'une de ces tumeurs qui, provenant du sinus maxillaire, s'est développée dans diverses directions après avoir détruit les parois du sinus.

Les fibromes peuvent atteindre un volume énorme, et cela sans compromettre la vie du malade ; un cas célèbre de ce genre est celui de Zager, opéré par Liston et qui est reproduit dans presque tous les ouvrages de chirurgie.

L'étiologie est obscure ; il semble dans deux cas qu'il y eut une cause occasionnelle.

Les tumeurs fibreuses du maxillaire et par suite celles du sinus, comme, du reste, celles des autres régions sont souvent sujettes à un processus de calcification. Heat décrit ainsi une pièce conservée au Musée de Saint-Thomas Hospital de Londres : tumeur ostéofibreuse du sinus enlevée par Solly ; la tumeur remplit complètement la cavité de l'antre dont les parois osseuses ont été détruites sur une grande surface, la joue a été déplacée considérablement en avant, et, en arrière la tumeur se dirige vers le larynx, en abaissant la voûte palatine. Le point d'insertion était sur la paroi externe du sinus. Le malade avait dix-sept ans et ne s'aperçut de l'affection que dix mois avant l'opération alors que la joue commençait à se gonfler.

Lalande, dans une monographie, parla longuement de ces tumeurs *ostéoïdes* du sinus, justement pour les différencier des ostéomes ; le point de départ de son travail fut un cas de fibrome calcifié du sinus, chez une femme de trente-sept ans, entrée à Lariboissière.

La tumeur, du volume d'une noix, était formée de masses éburnées à disposition irrégulière et elle pesait, dans son ensemble 19 gr. ; sa densité était de 1, 9. L'épithélium de la muqueuse qui la recouvrait ne semblait pas malade et le tissu conjonctif était transformé en tissu fibreux assez pauvre en cellules.

En sectionnant la tumeur, on notait sa nature fibreuse ; elle était cependant traversée par des masses irrégulières plus ou moins volumineuses absolument amorphes qui ne présentaient ni signes d'organisation, ni canaux de Havers. Ces masses se coloraient facilement par l'hématoxyline et présentaient la réaction des sels calcaires. Virchow cite aussi un cas de fibrome hétéro-plastique calcifié du sinus maxillaire. Cornil et Ranvier affirment qu'on peut trouver dans l'antre d'Highmore des fragments calcaires qui subirent une véritable pétrification et qui eurent pour origine un fibrome lamellaire.

Ces tumeurs *ostéoïdes* ou mieux ces fibromes calcifiés peuvent facilement se confondre avec les ostéomes dont ils ont la symptomatologie ; ils s'en distinguent au microscope par l'absence de canaux de Havers.

Enchondromes. — Les enchondromes des fosses nasales et surtout ceux des sinus et en particulier ceux de l'antre d'Highmore sont rares. Zuckerkandl, dans son *Anatomie normale et pathologique des fosses nasales*, n'en parle pas. En 1885, il publia un travail sur les chondromes du maxillaire supérieur qui inspira les belles monographies sur les enchondromes des fosses nasales dues à Sicard (1897) et à Mathieu (1906). Ces auteurs ont recueilli tous les cas disséminés dans la littérature et ils ont ainsi rassemblé vingt-neuf observations dont une seule primitive du sinus maxillaire due à Heyfelder. Il s'agissait d'une femme de cinquante-six ans et l'affection durait depuis vingt-deux mois. La tumeur, très volumineuse, provenait du sinus maxillaire droit et avait envahi les fosses nasales. La pièce anatomique est conservée au Musée pathologique de Munich.

J'ai trouvé un autre cas, qui cependant me paraît un peu incertain, enregistré dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie* (1887) et dû à Heurteaux. Il s'agissait d'une femme de vingt-sept ans ; la tumeur provenait de la paroi interne du sinus maxillaire ; elle avait envahi successivement le sinus, les cavités

nasale et orbitaire. Le néoplasme datait de quatre ans. Quand la tumeur fut enlevée, l'examen histologique donna les résultats suivants. La tumeur était en majeure partie formée de tissu cartilagineux hyalin avec des fibres cartilagineuses et des cellules ramifiées avec des prolongements anastomotiques et des lacunes occupées par du tissu conjonctif à fibrilles très délicates.

Denucé décrit lui aussi un cas d'enchondrome primitif du sinus maxillaire gauche chez une femme de quarante-six ans; il envahit successivement les cavités nasale et orbitaire.

Tels sont les quatre seuls cas d'enchondrome du sinus que j'ai pu recueillir, mais on trouve plus facilement des formes mixtes dont je vais parler.

Dans les travaux déjà cités de Sicard et Mathieu est noté un cas de chondrome *ostéoïde* du sinus maxillaire droit décrit par Trélat et Dolbeau dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie* (1862) et observé chez une fillette de sept ans; il durait depuis dix-huit mois. L'opération fut suivie de mort.

Ohlemann observa un fibrochondrome du sinus droit chez une fillette de quatorze ans. On pratiqua la résection du maxillaire supérieur.

Bérard, dans le *Lyon médical* du 12 avril 1903, dit avoir observé un fibro-chondrome du sinus maxillaire propagé à l'orbite chez une femme de cinquante-trois ans. La tumeur fut enlevée; la malade guérit. Giraldès décrivit, lui aussi, un cas.

Étant donné le petit nombre d'observations recueillies, on ne peut conclure que l'affection soit rare non seulement dans le sinus, mais même dans le maxillaire lui-même. Sur cent quatre-vingt-dix cas d'enchondrome, Weber n'en trouva que huit siégeant au maxillaire supérieur et aucun primitif du sinus. Heyfelder sur quatre cent cinquante-six cas d'affections du maxillaire trouva sept enchondromes dont un seul du sinus; je l'ai rapporté plus haut. Les enchondromes se rencontrent chez les sujets jeunes et, selon Morell Mackenzie, de préférence dans le sexe masculin; l'hérédité ne joue aucun rôle; l'étiologie est très obscure. La marche est la même que celle des autres tumeurs du sinus : une période latente dans laquelle la tumeur va occuper la cavité; puis la période ordinaire d'usure des parois du sinus et enfin, l'envahissement des organes voisins.

La marche est plus ou moins rapide selon que la tumeur est pure ou mixte; il semble que la récidive soit fréquente. Le pronostic doit être réservé.

Dans les cas rapportés, on a toujours pratiqué la résection classique du maxillaire.

Lipomes. — Les lipomes du sinus maxillaire sont très rares et je n'ai trouvé que le cas de Viard, rappelé par Bergmann. A l'autopsie d'un méningitique, l'auteur trouva un lipome, gros comme un œuf, occupant tout le sinus dont les parois, en voie d'atrophie, étaient très amincies. A l'intérieur de la tumeur, il y avait des tractus calcifiés et des points ossifiés.

Duplay rapporte un cas de Triquet, mais il n'est pas bien évident si le lipome appartenait au maxillaire ou était une tumeur primitive du sinus.

Myxomes. — Les myxomes de l'antre d'Highmore doivent être très rares, car les auteurs n'en citent que quelques cas observés dans le maxillaire et pas de cas primitif du sinus.

Papillomes et Adénomes. — Les papillomes et les adénomes peuvent être considérés comme les intermédiaires entre les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes.

En réalité, tous les auteurs ne sont pas d'accord pour classer les papillomes parmi les néoplasmes. Pour Quénu, l'hypertrophie papillaire serait une lésion banale due à l'irritation du derme, parfois simple, parfois plus ou moins septique, virulente ou parasitaire. Ce qui a pu faire ranger les papillomes parmi les néoplasmes, dit l'auteur, fut le fait que quelquefois un épithélioma se développe sur un papillome, mais le même fait peut se produire sur les cicatrices et sur tous les points de la peau soumis à une irritation chronique.

Virchow les regarde comme des fibromes. Thost, au contraire, les considère comme des hypertrophies, des végétations papillaires vulgaires dues à un état d'irritation de la muqueuse.

C'est sur ce point que concordent Moure, Ruault et Châtellier. Heymann dit que lorsqu'il y a dans ces tumeurs des nids épithéliaux et des tubes glandulaires, même dans la profondeur du tissu, on peut alors dire qu'il s'agit d'épithéliomes (adénomes). Je n'irai pas plus avant dans cette question, ce serait dépasser la tâche qui m'est assignée ; mais, les auteurs modernes consacrent dans leurs traités un chapitre à part à ces tumeurs.

Jacques et Bartenus, dans leur monographie sur les tumeurs bénignes des sinus de la face, s'occupent de ces deux espèces de tumeurs et en particulier traitent des papillomes de l'antre d'Highmore.

Gosselin dans son *Encyclopédie chirurgicale*, éditée en 1885, reconnaît comme très rare la possibilité de papillomes, même des fosses nasales et Hammer, en 1895, dans son travail sur vingt-deux tumeurs du maxillaire ne parle pas de papillomes. Duplay, Reclus et Bergmann n'en citent aucun cas et il en est de même dans les traités de rhinologie.

Les papillomes du sinus maxillaire sont très rares et presque toujours consécutifs à des papillomes des fosses nasales.

Lorain, dans sa monographie sur les tumeurs bénignes des sinus, ne rapporte, sur six cas observés, que deux cas de tumeurs primitives.

Le premier est dû à Wendell Philipps et fut publié en 1899 dans la *Revue de Laryngologie*. Il s'agit d'un homme de cinquante-huit ans, garçon de café ; rien dans les antécédents. Depuis six mois, il a des douleurs localisées à la joue et au nez, s'irradiant dans tous les sens et surtout aux dents dont une seule manque. Un an et demi avant, on avait trépané l'alvéole et il était sorti un léger écoulement sanguin. Bientôt on constata la présence d une tumeur pédiculée qui s'étendait à l'intérieur du sinus. La diaphanoscopie avait été positive. Rien du côté de l'œil. La tumeur fut enlevée avec l'anse et la cavité fut lavée au chlorure de zinc et tamponnée avec de la gaze au xéroforme, après curettage par l'ouverture alvéolaire agrandie. Marche régulière ; guérison ; pas de récidive. La localisation, dit l'auteur, la forme pédiculée, l'aspect, les faciles hémorrhagies et surtout l'absence de récidive témoignent de la bénignité.

Un autre cas est celui de Garré, rapporté par la *Gazzetta degli Ospedali* et rappelé par Fourdignier dans sa thèse. Il s'agit d'une tumeur du sinus maxillaire, chez un homme de trente-sept ans, de constitution saine et robuste, qui accusait une forte douleur à la joue droite qui se tuméfiait de plus en plus, en même temps qu'on notait de l'abaissement de la voûte palatine et, peu à peu, il se forma aussi de l'exophtalmie qui allait toujours en augmentant. A travers une brèche ouverte dans la paroi antérieure, on pénétra dans le sinus, dont la capacité était notablement augmentée ; il contenait une tumeur rougeâtre, ronde, du volume d'une noix, adhérant peu solidement à la membrane interne. Le décollement fut très difficile. Cautérisation de la muqueuse. La guérison fut très rapide ; au bout de trois ans, il n'y avait pas de récidive. Hoffmann enregistre aussi un cas de tumeur bénigne du sinus maxillaire.

Jacques dans son rapport au dernier Congrès tenu à Paris, en mai dernier, sur le traitement des tumeurs malignes du sinus maxillaire rappelle une très intéressante observation personnelle de papillome. M. S., soixante-quatre ans, présente une tumeur du sinus maxillaire. Le malade ne peut en préciser le début à cause de l'insignifiance des troubles ; le développement a été insidieux et, à la diaphanoscopie, les deux moitiés de la face s'éclairent également. La paroi nasale n'est pas déplacée,

mais la fosse canine est déformée. Presque toutes les molaires étaient tombées. La ponction exploratrice ne fit sortir qu'un peu de sang. Le malade se déroba au traitement et ne revint qu'au bout de deux ans. La tumeur avait augmenté et avait perforé la paroi externe. Le sinus maxillaire droit resta obscur à la diaphanoscopie. La tumeur était formée d'une masse d'aspect fongueux, très vascularisée et fut enlevée après résection totale du rebord alvéolaire et de la moitié de la voûte palatine. Guérison lente ; pas de récidive au bout de dix ans. Seul l'examen histologique a permis de se rendre nettement compte qu'il s'agissait d'un papillome.

Dans le travail que j'ai déjà cité, le Dr Jacques rapporte deux cas très intéressants. Dans le premier, il existait de très violentes céphalées, dans le second, il y eut secondairement invasion des fosses nasales et des choanes. Dans les deux cas, l'examen microscopique seul fixa la nature de la tumeur.

Les adénomes du sinus maxillaire sont rarement enregistrés, car généralement, on les comprend dans la description des polypes. Je rappellerai cependant le cas de Finck, observé sur un homme de trente-trois ans à qui Esmarch avait enlevé un adénome qui s'était développé sous forme d'un volumineux polype du sinus maxillaire.

La symptomatologie des papillomes est la même que celle des autres tumeurs de l'antre d'Highmore, mais, elle se rapproche un peu plus de celle des tumeurs malignes et le diagnostic repose tout entier sur l'examen histologique.

*
* *

Les tumeurs malignes primitives du sinus maxillaire sont assez rares.

On fait remonter à Bordenave, en 1755, les premières descriptions de ces tumeurs, mais cette description comme celles des auteurs venus ensuite sont obscures et il est presque impossible d'établir la nature et le siège du néoplasme.

Les travaux plus récents de Robin, Follin, Broca, Verneuil, Cornil et Ranvier etc., firent mieux connaître les tumeurs du maxillaire supérieur, mais, cependant c'est Giraldès qui, en 1851, dans sa thèse de concours sur les maladies du sinus maxillaire, signale pour la première fois la présence de tumeurs épithéliales du sinus.

Fourdignier, en 1868, dans sa thèse sur les tumeurs solides de l'antre d'Highmore donne une bonne description de l'épithélioma du sinus.

Puis, vinrent d'autres travaux qu'il est inutile de rappeler.

Avant d'entrer directement dans la question, il sera bon de voir quelles sont les tumeurs qui, étant donnée notre tâche, peuvent nous intéresser.

Anatomiquement, nous ne pourrons considérer que les tumeurs provenant de tissus appartenant en propre au sinus, c'est-à-dire :

Les sarcomes et leurs variétés; l'épithélioma cylindrique; l'épithélioma atypique ou carcinome, en excluant, par conséquent, les épithéliomas à type pavimenteux qui dérivent certainement de l'épithélium buccal et l'épithélioma adamantin qui est en rapport étroit avec le système dentaire.

Jacques et Gaudier qui, ainsi que je l'ai dit, furent les rapporteurs du sujet : *Diagnostic et traitement des tumeurs malignes primitives du sinus maxillaire*, au Congrès de la Société française d'otologie de cette année, ont cru bien faire en traitant la question au point de vue clinique plutôt qu'au point de vue anatomique, en considérant comme tumeurs du sinus maxillaire tous les néoplasmes malins provenant de la paroi du sinus et se développant ensuite vers sa cavité; ils ont adjoint aux tumeurs sus-énumérées, l'épithélioma adamantin.

Cependant, je ne suis pas du même avis, car aussi bien que mon collègue et co-rapporteur je n'ai pas cru qu'on dût tenir compte des kystes dentaires; pour la même raison, il me semble qu'on doive exclure aussi l'épithélioma adamantin.

Je suivrai l'ordre ci-dessous dans l'exposé de la question :

1° Sarcomes;

2° Carcinomes;

3° Epithéliomas.

Cet ordre est en relation directe aussi avec la fréquence des tumeurs elles-mêmes.

Sarcomes. — Les divers traités de chirurgie sont peu explicites sur ce chapitre.

Follin et Duplay disent que les sarcomes sont les tumeurs qui se développent le plus fréquemment dans le sinus maxillaire, mais, c'est à peine s'ils font quelques allusions à leur symptomatologie.

Nélaton ne parle pas du tout de sarcomes, mais, dans un paragraphe, il s'occupe des *fibroplaxomes* et des *myéloplaxomes* qui, dit-il, se développent plutôt sur les parois osseuses du sinus que dans sa cavité.

Bouchard, également, ne s'arrête pas longuement sur les sarcomes de l'antre d'Highmore.

Les traités de clinique chirurgicale s'occupent peu des tumeurs malignes du sinus maxillaire, n'y consacrant que quelques pages; il y a aussi pénurie de monographies sur le sujet. Je ne rapporterai pas ici les définitions des sarcomes données par Virchow et les anatomo-pathologistes et les cliniciens qui l'ont suivi, ni je ne reproduirai pas les classifications nombreuses et variées qu'on a proposées et adoptées.

Je n'ai certainement pas la prétention de rapporter tous ou presque tous les cas de sarcomes enregistrés dans la littérature, mais je parlerai seulement de ceux que j'ai pu recueillir.

En 1836, Lister en décrit un cas assez incertain. Sir William Fergusson, dans la *Lancet* du 31 août 1861, rapporte l'observation d'une tumeur fibro-cellulaire primitive du sinus maxillaire et du maxillaire; mais sa description histologique est très obscure. Gensoul parle aussi d'une tumeur érectile du sinus maxillaire et Butcher, de Dublin, a trouvé une tumeur fibrovasculaire datant de 10 mois chez un garçon de 16 ans. D'après l'examen microscopique, il semble qu'il s'agit d'une forme myéloïde.

Heat assure que le sarcome globo-cellulaire se trouve facilement au maxillaire supérieur et est aisément confondu avec le carcinome; dans la majorité des cas, dit l'auteur, la tumeur débute dans le sinus. Il rapporte un cas de Liston, celui d'une tumeur s'étant développée dans l'antre d'Highmore. Elle avait cinq centimètres dans son plus grand diamètre; elle était pâle, molle et homogène; le sujet était un garçon de seize ans qui en était porteur depuis deux ans. L. A. Watson, au Congrès de médecine américain de 1904, affirme qu'à partir de la deuxième moitié du siècle dernier on a signalé environ deux cents cas, en tout, de sarcomes des fosses nasales qui prenaient presque toujours leur origine du cornet moyen, plus rarement de la cloison et seulement, exceptionnellement, du cornet inférieur ou des cavités accessoires du nez.

Jourdan a publié une monographie sur les sarcomes de l'antre d'Highmore avec trois cas que je vais brièvement résumer.

Cas I. — Homme de 45 ans, atteint depuis quelques années d'asymétrie faciale et depuis six mois d'une névralgie du rameau sous-orbitaire du trijumeau à gauche. La tuméfaction progressive de la joue préoccupa le patient, et à l'examen on constata une tumeur faisant saillie au niveau du bord alvéolaire et qui provenait du sinus maxillaire. On enleva cette tumeur. Six mois plus tard, au niveau de la cicatrice buccale, reparut un bouton charnu, gris, mou, friable, saignant facilement et qui augmenta avec rapidité. La tumeur distendait manifestement la joue, soulevait l'arcade zygomatique, déplaçait aussi le globe oculaire et avait envahi la cavité nasale. Pas

de traces d'infiltration ganglionnaire. Le malade subit une nouvelle opération; on poursuivit la tumeur dans toutes ses ramifications et on enleva le peu de maxillaire resté après la première intervention. Marche post-opératoire normale; guérison apparente par première intention. Au bout de six mois, nouvelle récidive, localisée surtout à la région oculaire et le malade mourut au bout de quelques mois. L'examen histologique confirma le diagnostic de sarcome embryonnaire de l'antre d'Highmore.

Cas II. — Garçon de 17 ans, porteur depuis plus d'un an d'une tumeur du maxillaire supérieur gauche. Elle avait débuté par des névralgies sus-orbitaires et la chute de deux molaires. A l'examen de la région, on constata que le maxillaire gauche était très tuméfié avec fort soulèvement de la joue et de la lèvre supérieure. Une tumeur arrondie faisait saillie au rebord alvéolaire au niveau des deux prémolaires et de la première molaire. La paroi antérieure de l'antre était déplacée en avant, lisse, arrondie, dure au premier abord, mais en comprimant un peu, on notait qu'elle cédait avec un bruit de crépitation. La voûte palatine de gauche était aussi abaissée. Ces symptômes pouvant faire soupçonner la présence possible d'une forme kystique, on pratiqua une ponction exploratrice qui fut négative. On se décida à opérer à l'aide d'une incision suivant le rebord palpébral inférieur et descendant vers le contour du nez jusqu'à la lèvre qui ne fut pas divisée, on mit la tumeur à découvert, on réséqua l'apophyse montante et la partie horizontale immédiatement au-dessous du rebord orbitaire.

Dans un second temps, on sectionna la lèvre supérieure par la bouche et on réséqua obliquement la voûte palatine à partir de l'alvéole de la canine et, en incisant le voile du palais, on sectionna aussi de bas en haut la portion postérieure du maxillaire, immédiatement en avant de la dernière molaire. On enleva ainsi la masse néoplasique qui avait un aspect gris-rougeâtre, peu vascularisée, friable, non élastique. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un sarcome fuso-cellulaire fasciculé. La marche post-opératoire fut normale et neuf mois après il n'y avait pas de récidive.

Cas III. — Femme de 42 ans, robuste, employée dans un magasin. La maladie débuta par de fréquentes névralgies qu'elle attribuait au mauvais état de ses dents.

La malade présentait une asymétrie faciale très marquée. La joue droite était soulevée par une tumeur du maxillaire, la paroi antérieure du sinus et la voûte palatine étaient déplacées vers le dehors, le bord gingival était ramolli. La pression sur la face externe provoquait une crépitation marquée. La malade refusa toute intervention.

En 1905, Delamarre publia une contribution à l'étude des sarcomes des fosses nasales; il en rapporta vingt-sept observations; dans trois seulement, il s'agissait d'un néoplasme primitif du sinus maxillaire.

Le premier cas, observé par Luc et Vidal, était celui d'un homme de vingt-huit ans ; l'affection datait d'un an environ ; il

n'y avait pas tuméfaction de la joue, mais en revanche on notait une exophtalmie prononcée, datant de deux mois ; et en même temps il y avait des douleurs presque continuelles de la moitié droite de la tête. La narine droite était fermée et occupée par une tumeur gris-rosée, de consistance plus solide que celle d'un myxome ; pharynx nasal libre ; à la diaphanoscopie : opacité totale du sinus. On fit l'opération radicale à travers la fosse canine ; on trouve l'antre d'Highmore complètement rempli par la tumeur qui certainement provenait de la muqueuse et avait perforé la paroi osseuse en quatre points : en avant, vers la fosse nasale ; en arrière vers la fosse ptérygo-maxillaire, vers l'orbite et vers le sinus sphénoïdal, dont la paroi antérieure était largement détruite et, immédiatement derrière le sphénoïde, la tumeur pénétrait dans le crâne. Après l'intervention, il y eut une amélioration de quelques jours ; elle fut suivie bientôt d'aggravation progressive et l'opéré mourut le huitième jour. A l'autopsie, on trouva un sarcome qui, venu du sinus maxillaire, avait envahi la cavité nasale, l'ethmoïde, la paroi supéro-interne de l'orbite pour se rendre dans la fosse cérébrale antérieure à travers une perforation de la dure-mère frontale. L'examen histologique indiqua qu'il s'agissait d'un sarcome vasculaire.

Le second cas appartient aussi à Luc qui eut l'occasion d'opérer par la méthode Caldwell-Luc une dame de soixante-deux ans atteinte d'un néoplasme du sinus maxillaire gauche. L'examen histologique du Dr Gombault révéla que c'était un fibro-sarcome. La tumeur occupait toute la cavité du sinus et adhérait à la face profonde des téguments de la joue par le moyen d'un prolongement antérieur qui avait perforé la paroi antérieure de l'antre d'Highmore.

Enfin, un troisième cas, décrit par Polyak et opéré par Langenbeck, chez une femme de quarante-cinq ans, atteinte de sarcome du sinus maxillaire droit. La symptomatologie observée n'indiquait que de l'obstruction nasale.

En 1905, le Dr Richou, de la clinique du Dr Sébileau, à Lariboisière, publia un travail sur le cancer du sinus maxillaire, dans lequel sont rassemblés huit cas de sarcome que je résumerai rapidement.

Cas I (de Sébileau). — Homme de 40 ans. Deux mois auparavant, extraction d'une dent de la mâchoire supérieure ; bientôt après, fluxion dentaire avec œdème, tuméfaction de la joue et de la région sous-orbitaire. L'état demeura stationnaire pendant deux mois environ, puis la tuméfaction augmenta rapidement et on constata de la

fluctuation bien nette. Fistule alvéolaire par laquelle on pénétrait librement dans le sinus; à la diaphanoscopie : opacité totale de la joue. On diagnostiqua une sinusite probable; mais, à l'opération on trouve le sinus occupé par un tissu sarcomateux présentant de l'infiltration lardacée. Récidive au bout de quatre mois et mort au bout de six.

Cas II (également de Sébileau). — Dame de 25 ans, couturière; rien dans les antécédents héréditaires; troubles gastriques fréquents. Tumeur datant de deux ans.

Les premiers symptômes furent fournis par la sténose nasale du côté gauche ; pas de douleur; l'obstruction augmenta rapidement : déformation nasale, tuméfaction de la joue et au-dessus de la première grosse molaire, dans le sillon labio-gingival, tumeur du volume d'une noisette. Au bout de 15 jours, exophtalmie qui augmenta rapidement; quelques mois auparavant, elle avait été précédée d'une petite tumeur lacrymale. A la diaphanoscopie : opacité du sinus correspondant. Elle fut opérée par Laurens qui enleva la tumeur de l'antre d'Highmore. L'amélioration ne fut que passagère ; les douleurs augmentèrent d'intensité au niveau des territoires des nerfs sous-orbitaire et maxillaire supérieur ; l'exophtalmie s'accentua et la malade mourut au bout de six mois.

Cas III (dû à Lebedinsky). — Sarcome du sinus maxillaire à marche très rapide. Femme de 57 ans, domestique. Rien dans les antécédents.

L'affection débuta par des douleurs dentaires au niveau de la fosse canine : tuméfaction de la joue ; au niveau des alvéoles vides, à la suite de l'ablation des dents, apparurent des masses fongueuses, tandis que la tumeur continuait à augmenter et que les douleurs s'accentuaient, surtout la nuit, avec des irradiations à l'oreille, au front et au nez. Au bout de quelques jours : exophtalmie, troubles visuels, diplopies, souffrances atroces et mort.

Cas IV. — Sarcome du sinus maxillaire. Mort au bout de sept mois. Femme de 56 ans, couturière. Début par tuméfaction de la joue, sans douleurs; plus tard, la symptomatologie fut la même que celle des cas précédents; pas d'infiltration ganglionnaire.

Cas V. — Sarcome du sinus maxillaire chez un cocher de 41 ans. Début : odontalgies, tuméfaction rapide de la joue ; exophtalmie avec diplopie; état général s'aggravant rapidement; fièvre. Ouverture du sinus où l'on trouve une masse sphacélée, d'odeur pénétrante remplissant toute la cavité. La paroi antérieure et la paroi orbitaire sont détruites.

Cas VI. — Sarcome de la fosse nasale et du sinus maxillaire ayant débuté sur la paroi interne de l'antre. Résection du maxillaire supérieur. Guérison. Le sujet avait 19 ans ; rien dans les antécédents; ce qui prédominait, c'était la symptomatologie ordinaire due à la sténose nasale : exophtalmie légère, pas d'engorgement ganglionnaire ; à la diaphanoscopie, opacité complète du sinus maxillaire gauche ; très peu de douleurs.

Cas VII. — Fibrosarcome du sinus maxillaire. Homme de 62 ans. Légère saillie au niveau de la fosse canine; pas de douleur, même à la pression, pas de crépitation, exophtalmie légère; pas de troubles dystrophiques de la cornée; légère diplopie; épaississement du rebord alvéolaire; chute des molaires correspondantes; rien à la voûte palatine, pas d'engorgement ganglionnaire. A la rhinoscopie antérieure, au niveau du méat moyen, on notait de petites tumeurs rouges, saignant peu, ne descendant pas vers la cavité, mais semblant se diriger vers l'ethmoïde. On trouva aussi du pus dans le méat. On pratiqua la résection classique du maxillaire; l'examen histologique confirma le diagnostic.

Cas VIII. — Fibrosarcome du sinus maxillaire chez un manœuvre de 60 ans. La symptomatologie était la même que dans le cas précédent.

A la séance du 6 mai 1904 de la Société Laryngologique de Londres, Scanes Picer présenta un cas de sarcome du sinus maxillaire chez un sujet d'âge moyen.

Dans le *Giornale dell' Istituto Nicolai*, de 1894, n° 2, le Prof. della Vedova publie un cas de sarcomatose généralisée consécutive à un sarcome de l'antre d'Highmore droit. Le malade était un nommé S. A., âgé de trente-quatre ans, hospitalisé à *l'Ospedale Maggiore* de Milan. Rien dans les antécédents. L'affection datait de six mois et avait débuté par de violentes douleurs du côté gauche de la face et du crâne.

Voici le résumé de l'observation clinique : malade peu amaigri; nodules du volume d'une lentille dans le tissu cellulaire sous-cutané; névalgies du trijumeau droit; paralysie du droit et du moteur oculaire externes; cophose à droite; douleurs très vives au crâne et à la nuque; augmentation de volume de la voûte et du voile du palais, présentant à droite une couleur lardacée et une immobilité absolue. Douleurs et sensibilité de toute la paroi thoracique; matité diffuse. Les voies nasales sont obstruées; la droite, par un déplacement de la paroi externe vers le septum; la gauche, par une déviation de la cloison. Le malade mourut. L'autopsie confirma le diagnostic; l'examen histologique montra qu'il s'agissait de sarcome fuso-cellulaire.

Un malade atteint de sarcome primitif de l'antre d'Highmore fut opéré, en 1857, à la clinique de Gênes par le Dr Vincenzo de Paoli; le résultat fut merveilleux. Ce fut la première résection du maxillaire qui ait été pratiquée en Ligurie.

Au congrès de la Société otologique italienne en 1897, le Prof. Mingazzini et le Dr Lombi parlèrent d'un cas de paralysie unilatérale gauche des nerf craniens et due à un fibrosarcome provenant de l'antre d'Highmore qui avait envahi

l'orbite et le sinus caverneux chez un malade de trente-cinq ans. L'affection dura environ un an; au bout de cette période, le malade mourut.

Dans son compte rendu statistique de 1906, le Prof. Arslan rapporte, entre autres cas, une observation d'ostéosarcome du sinus maxillaire droit chez un sujet de soixante-dix ans. Le mal débuta par de la douleur de la région zygomatique et bientôt cette région se tuméfia. Epistaxis fréquentes et abondantes; épiphora du même côté que le sinus malade. Plus tard, la douleur disparut et en même temps la fosse nasale droite se sténosait davantage.

A l'examen, on nota une tuméfaction énorme de la région zygomatique; elle était indolente à la pression et avait la dureté de l'os; le globe oculaire était repoussé en haut et la voûte palatine était abaissée. La rhinoscopie antérieure montrait que la paroi externe droite était déplacée vers le septum ; au niveau du méat moyen, on voyait une perforation par laquelle faisait hernie une petite masse charnue, à surface inégale, dure au stylet, et saignant facilement. Sinus opaque à la diaphanoscopie.

Dans le compte rendu clinique statistique du 20 janvier 1900 au 31 décembre 1903, de l'Institut Gradenigo, sur 1.366 malades traités, il y eut un seul cas d'ostéosarcome du sinus maxillaire, chez une femme, et sur 3.103 malades vus à la policlinique, on trouva deux ostéosarcomes chez des adultes et un autre chez un garçon de quatorze ans.

Au dernier Congrès de la Société française d'otologie (1907), Molinié rapporte un cas de sarcome du sinus maxillaire chez un enfant de dix ans : symptômes ordinaires. Brockaert, de Gand, au contraire, présente trois cas d'endothéliome de l'antre d'Highmore et dit avoir recueilli dans la littérature douze autres cas de ce genre. Il y eut toujours récidive. Selon l'auteur, au point de vue histologique, les endothéliomes se forment aux dépens des cellules endothéliales, surtout des espaces lymphatiques, et sont souvent confondus avec les carcinomes. Au point de vue clinique, ils sont toujours graves.

Dans la séance de la Société laryngologique de Londres, le 5 février 1904, Lambert Lacke présenta un cas d'endothéliome du sinus maxillaire chez un individu syphilitique, et un autre cas d'endothéliome de l'antre fut rapporté par Van Duyse à la Société médicale de Gand en 1895. (*A suivre.*)

III

L'ÉTIOLOGIE DE L'OTOSCLÉROSE

Par **Victor HAMMERSCHLAG**, docent d'otologie à Vienne.

[Traduction par MENIER, de Figeac].

L'*otosclérose* est un tableau morbide qui, de tous temps, présenta aux otologistes de difficiles problèmes. Le terme *sclérose* est dû à Tröltsch [1] ; c'est lui qui inaugura le mouvement tendant à séparer l'otosclérose des affections de l'oreille moyenne ayant pour origine l'occlusion tubaire ; d'autre part, il a été aussi la cause du fait, qu'à dater de lui jusqu'à nos jours, l'otosclérose fut souvent assimilée aux processus chroniques d'adhérence de l'oreille moyenne. Dans son Traité, il s'occupa des deux affections dans un même chapitre et sous une même rubrique ; il s'imagina aussi que le trouble auditif en question avait en première ligne pour base une *sclérose* de la muqueuse de la caisse. La confusion des deux tableaux pathologiques fut encore favorisée par la similitude de la marche clinique et surtout des résultats fournis par le diapason.

A cette époque, il fallait nécessairement n'attendre d'éclaircissements que d'une sérieuse élaboration anatomo-pathologique de ce chapitre. Et, de fait, le travail histo-pathologique si connu de Politzer, *Sur les affections primitives de la capsule osseuse du labyrinthe* [2] vint, pour la première fois jeter quelques lumières. Les phrases du début de ce travail sont les plus qualifiées pour indiquer de quelle nature étaient les éclaircissements apportés par Politzer et de quelle façon ses recherches venaient corriger les idées en cours jusqu'à cette époque ; pour ce motif, je reproduis ici ces phrases. Politzer dit : « Le travail qui suit s'occupe d'une forme morbide de l'organe auditif, jusqu'ici mal interprétée et qui, se montrant avec les symptômes de la surdité progressive, se termine la plupart du temps par une surdité incurable. »

« Tenant compte de la marche clinique de cette affection, les otologistes l'ont, jusqu'ici, classée dans le groupe des catarrhes chroniques, secs, de l'oreille moyenne (sclérose de la muqueuse

1. *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, 7e édit., 1881, Leipzig. Vogel. Cf. aussi la préface du livre de Denker « *L'otosclérose* », Wiesbaden, 1904, chez Bergmann.
2. *Zeitschrift für Ohrenheilk.*, tome XXV, 1894.

de l'oreille moyenne). Une série de cas observés au cours de ces dernières années, cas qui purent être autopsiés plus tard nous a donné le résultat suivant absolument indubitable : que dans un nombre non négligeable de cas, que, par suite de leurs symptômes cliniques et de leur marche, nous avons l'habitude de ranger parmi les catarrhes chroniques, secs, de l'oreille moyenne, la base anatomo-pathologique du trouble auditif n'est pas une affection de la muqueuse de l'oreille moyenne, mais qu'il faut la chercher dans une affection primitive de la capsule osseuse du labyrinthe. »

Du dernier passage de cette citation ressort clairement l'élément nouveau des résultats de Politzer. *Il y formule nettement, pour la première fois, en s'appuyant sur un matériel d'observations assez abondant, la doctrine de l'affection primitive de la capsule osseuse du labyrinthe.*

Pour être fidèles à la vérité historique, nous devons dire qu'à l'époque où Politzer publia l'ensemble de ses résultats, il y avait déjà des constatations histologiques sur l'ankylose de l'étrier. Déjà, Politzer lui-même, dans la deuxième édition de son traité (1887), avait donné la représentation microscopique d'une ankylose osseuse de l'étrier. Le premier cas examiné à fond aux points de vue clinique et histologique est dû à Katz [1]. Mais, sa publication ne jeta aucune lumière sur la nature de l'otosclérose, car, bien que Politzer ait écrit plus tard « que la description de Katz ne laisse planer aucun doute sur l'existence, dans ce cas, d'une affection primitive de la capsule du labyrinthe », Katz n'était pas lui-même de cet avis, il penchait plutôt à chercher la cause de l'ankylose de l'étrier, dans le cas en question, dans une affection primitive du ligament annulaire de l'étrier. Voici ce qu'il dit en propres termes à ce sujet : « Dans son Traité, Tröltsch dit que lorsque nos connaissances anatomiques auront gagné en étendue sur ce terrain, toute une série de maladies de l'oreille moyenne qu'aujourd'hui on désigne sans plus et pour plus de commodité comme catarrhes secs de l'oreille moyenne, occuperont une place à part parmi les affections de l'oreille. Je suis convaincu que mon cas doit être compris parmi ces cas plus rares et plus importants, car, je suis persuadé qu'il s'agit ici d'une inflammation primitive autonome, siégeant à l'union de l'étrier et du vestibule. J'estime que ce cas est une arthrite d'origine rhumatismale...

1. Ankylose osseuse de l'étrier (catarrhe sec de l'oreille moyenne) (*Deutsche med. Wochenschrift*, n° 40, 1890).

La forme de catarrhe chronique de l'oreille moyenne à laquelle nous avons affaire ici ne provient pas des otites séreuses, muqueuses ou purulentes que nous voyons survenir si souvent après les maladies infectieuses, mais, elle débute le plus souvent grâce à des causes inconnues et a souvent une origine héréditaire... »

Il découle évidemment de la citation de Katz qu'il se rendait alors bien compte de la position à part de son cas, bien qu'il ne pensât pas, comme plus tard Politzer, à une affection primitive de la capsule du labyrinthe n'ayant pas son point de départ dans l'oreille moyenne. Plus tard, du reste, Katz modifia son point de vue et, en pleine connaissance de cause, s'est mis en opposition complète avec les idées de Politzer. A propos de la publication d'un second cas [1], Katz dit expressément : « M'appuyant sur des recherches ultérieures, je crois maintenant que, dans ce qu'on appelle la sclérose, l'affection osseuse est *toujours d'origine inflammatoire et qu'elle a probablement pour point de départ une périostite de la caisse.* » Cette citation montre clairement toute la divergence entre l'opinion de Politzer et les idées actuelles de Katz.

Habermann [2], avant la publication du travail de Politzer, fit encore connaître un cas de cette nature. Politzer estime qu'ici aussi il s'agit d'une affection primitive de la capsule du labyrinthe, mais à l'époque, Habermann considérait les modifications osseuses comme la conséquence d'une inflammation du revêtement de l'oreille moyenne. Comme nous l'exposerons plus tard, c'est encore aujourd'hui (avec quelques modifications) l'opinion d'Habermann, il est donc ainsi en opposition ouverte avec Politzer.

Un troisième cas est également antérieur à la publication de Politzer. C'est le cas de Bezold et Scheibe [3]. Bien que cette année-là même, Politzer ait fait en plusieurs endroits (Congrès de Boston et de Washington. Été et automne de 1893) la présentation de ses cas publiés plus tard dans la *Zeitschrift für*

1. Contribution anatomique à la question de l'affection osseuse du temporal existant dans le catarrhe chronique sec de l'oreille moyenne (sclérose ?) (Ostéite vasculaire chronique de Volkmann) avec quelques remarques. *Archiv f. Ohrenheilk.*, tome LIII, 1901, p. 68.

2. Manuel d'otologie de Schwartze, 1892.

3. Cas d'ankylose de l'étrier et cas de surdité nerveuse avec les résultats de l'autopsie et de l'examen manométrique. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, tome XXV, 1893. Réimprimé dans l'ouvrage de Bezold : *Examen fonctionnel de l'organe auditif de l'homme.* Wiesbaden, chez Bergmann, 1897.

Ohrenheilkunde, la publication de Bezold et de Scheibe avait été faite en dehors de l'influence des idées de Politzer et nous devons donc établir l'opinion professée par Bezold sur la nature de l'affection dont nous nous occupons.

Il s'agissait d'une femme chez laquelle on avait établi pendant la vie, grâce au diapason, le diagnostic d'*ankylose de l'étrier*. L'examen microscopique confirma le diagnostic. Les passages suivants indiquent les idées de Bezold sur les causes de l'ankylose : « On a trouvé, des deux côtés, comme cause principale de la dureté considérable de l'ouïe existant pendant la vie, une adhérence osseuse entre une partie de la base de l'étrier et la fenêtre ovale. Cette adhérence s'est produite grâce à une affection inflammatoire chronique, nettement circonscrite, de l'os au voisinage de la base et dans celle-ci elle-même, affection qui occupe une partie de la paroi externe du labyrinthe et qui d'après son aspect microscopique a eu son point de départ sinon dans l'os lui-même, du moins probablement dans le périoste de la loge de la fenêtre ovale. »

Nous voyons donc que Bezold au sujet de l'origine de l'os néoformé, vacille entre deux manières de voir, dont l'une, exprimée sous forme dubitative, est identique à l'opinion si connue de Politzer mentionnée au début de cet article.

Revenant au point de départ de notre exposé, nous rappellerons que bientôt après le cas de Bezold-Scheibe parut le travail considérable et déjà cité de Politzer. Toutes les publications ultérieures durent prendre dès lors position par rapport à la doctrine professée par Politzer. Nous allons expliquer brièvement de quelle façon et dans quel sens cela fut fait. Mais, disons tout de suite que, malgré le nombre considérable de cas publiés plus tard, l'accord ne s'est pas encore fait.

Le premier cas publié après le travail de Politzer est dû encore à Bezold et Scheibe [1]. Il s'agit d'un cas typique d'ankylose de l'étrier par os spongieux néoformé. Bezold ne dit rien sur le point de départ de la néoformation. Il mentionne brièvement et, dans un appendice, le travail de Politzer qu'il n'avait vu qu'après achèvement de sa propre publication. C'est pourquoi nous n'y voyons pas qu'il y prenne position vis-à-vis de la doctrine professée par Politzer.

1. Un second cas d'ankylose double de l'étrier, diagnostiquée pendant la vie, avec autopsie, examen manométrique et histologique. *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, t. XXVI, 1894. Réimprimé dans l'ouvrage de Bezold : Sur l'examen fonctionnel de l'organe de l'ouïe chez l'homme. Wiesbaden, Bergmann, 1897.

En 1897, Schwabach [1] publia, quoiqu'à un autre point de vue, un cas qui rentre sûrement dans la catégorie de ceux dont nous nous occupons. Chez une femme de trente-deux ans, on trouva dans la région des loges des deux fenêtres et au niveau du début de la spire inférieure du limaçon que l'os, qui normalement est compact, était remplacé par de la substance osseuse néoformée pourvue de lacunes extraordinairement élargies. De plus, il y avait de la périostite dans la loge de la fenêtre ovale et à la base de l'étrier. Comme certaines modifications, trouvées à l'autopsie (cicatrices du rectum, foie lobulé) démontraient l'existence d'une syphilis antérieure, on pouvait se demander si la périostite de l'oreille moyenne et la néoformation osseuse devaient être considérées comme des résidus d'une syphilis ancienne. Schwabach laisse la question ouverte « parce que, il n'y avait pas d'altérations spécifiques ».

*
* *

Au point de vue chronologique viennent ensuite quatre cas de la clinique de Siebenmann à Bâle. Les deux premiers furent publiés par Ed. Hartmann [2]. Dans le premier, celui d'un médecin de quarante-six ans, on n'examina microscopiquement que le temporal droit ; le gauche, après macération, ne fut examiné que macroscopiquement. Voici littéralement, d'après le résumé de l'auteur, l'ensemble du résultat : « *A gauche, rétrécissement osseux de la fenêtre ovale ; ossification totale du ligament annulaire, formation d'un bourrelet osseux spongieux autour de la fenêtre ovale du côté du vestibule ; pénétration en dedans de la partie postérieure de l'étrier, déplacement en dehors de sa partie postérieure.* » — « *A droite, on trouve les mêmes constatations avec la seule différence que la partie supérieure du segment supérieur du ligament annulaire n'est pas encore ici ossifiée. Le processus amenant la transformation spongieuse s'étend aussi à une partie de la capsule osseuse du limaçon* [3]. *La columelle est formée, anormalement, de substance osseuse compacte qui a gagné du terrain aux dépens des canaux osseux et nerveux.* »

Le deuxième cas de Hartmann est celui d'un homme de

1. Affections de l'organe auditif dans la leucémie. *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, 1897. Tome XXXI, p. 122. Cas XIII.

2. Deux nouveaux cas d'ankylose osseuse bilatérale de l'étrier. *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, 1891, t. XXI, p. 103.

3. Politzer (*loc. cit.*, cas VII, p. 322 et 323) avait déjà décrit une telle extension du processus à des portions assez considérables de la capsule du labyrinthe.

soixante ans, presque sourd, dont les deux temporaux furent examinés au microscope. Des deux côtés, la base de l'étrier était soudée au cadre de la fenêtre ovale par des ponts osseux de nouvelle formation. La muqueuse de la caisse était très épaissie des deux côtés, mais sans être infiltrée de cellules rondes.

Pour s'éclairer sur la nature de ce processus osseux, Hartmann demanda l'avis de l'anatomo-pathologiste Hanau ; et, à la fin de son travail, il compare les opinions de Politzer, Bezold et Hanau. Il arrive ainsi à conclure que ces trois auteurs sont d'accord sur un seul point à savoir : « qu'il s'agit d'une néoformation d'os, d'une hyperostose de la paroi osseuse du labyrinthe, laquelle remplace peu à peu le tissu osseux normal ». « Seulement, quant à l'origine de cette néoformation, Politzer et Hanau, grâce à l'étude de leurs préparations, arrivent à des conclusions différentes. Tandis que Bezold [1] ne résout pas tout à fait la question de savoir si l'os néoformé provient du périoste ou de l'os lui-même, Politzer pense que sur ses pièces, la néoformation a eu pour point de départ l'os lui-même. Hanau considère plutôt, comme Bezold, l'os néoformé de nos préparations, comme de l'os conjonctif, métaplastique, provenant du périoste. »

Cette citation du travail de Hartmann n'indique plus aujourd'hui l'état exact des opinions des auteurs compétents. Comme le montre la note précédente, Bezold est actuellement plus du côté de Politzer que du côté de Hanau, et, à la clinique de Siebenmann, on a abandonné l'opinion de Hanau, parce que Siebenmann lui-même, à propos des cas dont nous parlons plus loin, a formulé de nouvelles théories personnelles sur le processus osseux de l'otosclérose, théories qui, dans les points essentiels, concordent avec les idées de Politzer.

Le premier [2] cas de Siebenmann était celui d'une femme sourde de cinquante-deux ans, avec tympans normaux et ayant les signes objectifs (au diapason) d'une maladie de l'appareil percepteur (Weber au vertex entendu par l'oreille bonne ; perception cranienne diminuée; Rinne positif des deux côtés). Voici textuellement, d'après le résumé de l'auteur, le diagnostic patho-

1. Depuis cette époque, Bezold semble s'être rangé à l'opinion de Politzer. Dans son Traité d'otologie (Bergmann, Wiesbaden, 1906) il écrit au chapitre « De l'otosclérose », p. 274 : *Le siège véritable de l'affection est la capsule osseuse du labyrinthe*, comme Politzer put le démontrer sur les nombreux cas qu'il a examinés ; cependant, il n'est pas rare de voir que le périoste du promontoire participe aussi à la maladie.

2. Transformation spongieuse multiple de la capsule du labyrinthe trouvée à l'autopsie d'un cas de surdité progressive. *Zeitschrift für Ohrenheilk.*, 1899, tome XXXIV, p. 356.

logique : « Des deux côtés : foyers spongieux dans la capsule osseuse des canaux semi-circulaires, du vestibule et du limaçon, formation d'ostéophytes sur les faces tympanique et vestibulaire du cadre de la fenêtre ovale. Début d'ossification dans le revêtement cartilagineux de l'étrier. En outre, à gauche, début d'ossification du ligament annulaire (ankylose incomplète de l'étrier[1]). Ajoutons que les reproductions des deux rochers montrent jusqu'à l'évidence que quelques-uns des foyers osseux néoformés atteignent exclusivement le limaçon et *ne vont, en aucun point, jusque sous la muqueuse de l'oreille moyenne.*

Quant à la nature et au point de départ du processus osseux, Siebenmann s'exprime explicitement à leur sujet. Il considère comme très importante la constatation que l'os néoformé a le caractère de spongiosité, et, depuis, dans la littérature, le processus est désigné souvent sous le nom de transformation spongieuse de la capsule du labyrinthe. Siebenmann trouva de plus que cette transformation spongieuse ne part pas du périoste, ni ne se développe pas aussi primitivement dans la capsule labyrinthique, mais, « que les parties les plus anciennes se trouvent à la limite, entre la capsule labyrinthique primitive formée par la partie interne du cartilage et l'os conjonctif déposé et provenant secondairement du périoste (elles sont probablement dans cet os conjonctif lui-même) ».

Siebenmann se demande encore pourquoi justement la capsule du labyrinthe montre à une période si avancée de la vie une telle tendance à la transformation de son tissu osseux normal compact en tissu spongieux plus lâche et il croit avoir trouvé une explication de cette circonstance remarquable dans le fait que « normalement la capsule labyrinthique est pendant toute la vie exceptionnellement riche en résidus du cartilage primitif ». L'auteur met donc en relation au point de vue génétique le processus de transformation osseuse qui sert de base à l'otosclérose avec ces restes cartilagineux primitifs de la capsule du labyrinthe, bien étudiés pour la première fois par Manassé[2] et il

1. Le cas est important et intéressant parce qu'il nous enseigne que le même processus osseux peut quand il atteint primitivement l'articulation vestibulo-stapédienne, provoquer le tableau clinique typique de l'otosclérose, c'est-à-dire d'un obstacle pur à la conduction du son et que d'autre part, quand il laisse libre l'articulation de l'étrier et atteint de façon très étendue la capsule labyrinthique, il produit le tableau clinique de la surdité nerveuse. Siebenmann propose d'employer pour cette dernière forme le nom de *dysacousie* introduit par Bezold.

2. Sur les espaces interglobulaires cartilagineux de la capsule labyrinthique de l'homme, *Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, 1897. Tome XXXI, p. 1.

démontre que ces restes cartilagineux (espaces interglobulaires de Manassé) sont surtout abondants au voisinage de la moitié postérieure de la fenêtre ovale, et de plus, dans la paroi supérieure et inférieure du limaçon, c'est-à-dire donc justement dans les parties de la capsule labyrinthique qui sont connues comme endroits de prédilection de la formation de tissu spongieux et il conclut enfin que la transformation spongieuse de la capsule labyrinthique est plutôt la phase ultime d'un processus de développement « qui n'existe pas normalement dans le rocher, mais est de règle dans d'autres os, bien que sous une forme un peu différente et à une autre période ».

Si nous jetons un coup d'œil sur les doctrines de Siebenmann, nous constatons que, dans la suite, elles ont été interprétées par la majorité des auteurs comme une confirmation des théories de Politzer. Bien que Siebenmann semble plutôt incliner à faire ressortir les petites différences entre sa doctrine et celle de Politzer plutôt que les points de contact et les concordances, cependant la majorité des auteurs a attribué plus d'importance à l'accord de Politzer et Siebenmann sur le point suivant : que le processus osseux qui est à la base de l'otosclérose prend primitivement son point de départ dans la capsule du labyrinthe et n'est pas dû secondairement à l'inflammation du revêtement de l'oreille moyenne.

Nous avons de bons motifs d'insister sur cette concordance de vues, car nous verrons qu'un second groupe d'autorités (Habermann, Katz), en opposition nette avec Politzer et Siebenmann, sont les champions de la théorie suivant laquelle le processus osseux de l'otosclérose est une ostéite secondaire de la capsule labyrinthique ayant son point de départ dans le revêtement de l'oreille moyenne atteint primitivement.

Nous arrivons maintenant au second cas publié par Siebenmann[1]. Il s'agissait du temporal gauche d'une dame de soixante-quatre ans chez laquelle on avait posé pendant la vie le diagnostic clinique de *transformation spongieuse progressive avec ankylose de l'étrier* qui fut confirmé par l'examen microscopique. La muqueuse de l'oreille moyenne n'était, nulle part, bien épaissie, à l'exception d'une région située dans la partie postéro-inférieure de la loge de la fenêtre ovale. Ce cas ne présente rien de remarquable pour notre démonstration.

1. Sur un autre cas de transformation spongieuse de la capsule du labyrinthe, débutant par le tableau clinique de l'ankylose de l'étrier, et se terminant par surdité à la suite de la survenue d'altérations nerveuses (par cachexie cancéreuse), *Zeitschrift fur Ohrenheilk.*, 1900. Tome XXXVI, p. 291.

Puis viennent deux cas[1] présentés par Scheibe en 1901 à l'occasion de la Réunion de la Société otologique allemande, à Breslau. Faisons observer tout de suite ici que ces deux cas n'avaient pas présenté du tout pendant la vie le tableau clinique de la sclérose et que la néoformation d'os dans la capsule du labyrinthe était, de toute évidence, la conséquence d'une suppuration antérieure de l'oreille. La nécessité de traiter cependant ces cas dans le cadre de l'anatomie pathologique de la sclérose, ressort du fait mentionné plus haut, que quelques auteurs mettent en doute l'existence d'une transformation spongieuse primitive de la capsule labyrinthique.

Le premier cas de Scheibe (un seul temporal) est celui d'un homme de vingt-sept ans qui avait souffert d'otite moyenne suppurée chronique avec formation de cholestéatome. La muqueuse de la caisse était très épaissie par l'inflammation et traversée de lacunes kystiques. Sur le canal semi-circulaire horizontal, il existait une fistule labyrinthique. L'os de la paroi médiale de la caisse avait pris part à l'inflammation. Il y avait de la néoformation d'os, sous forme d'ostéosclérose, sur le bourrelet du facial et sur celui du canal semi-circulaire, dans la loge de la fenêtre ovale et sur l'étrier. Un noyau osseux, du volume d'une tête d'épingle, mais, dont la structure différait de celle de l'os sclérosé décrit, se trouvait au-dessus de la moitié antérieure de la fenêtre ovale. La structure montrait nettement les caractères de l'ostéoporose et, comme le fait ressortir Scheibe, il ressemble non seulement par sa structure histologique aux néoformations osseuses décrites par Politzer et Siebenmann, mais même aussi par sa localisation, car on sait que, d'après Siebenmann, la région située en avant et au-dessus de la fenêtre ovale est le lieu de prédilection de la formation de tissu spongieux. La couche du périoste de la muqueuse de la caisse était, au niveau de ce noyau osseux, d'une épaisseur dix ou vingt fois supérieure à la normale. L'auteur considère et, sans doute avec raison, la production de ce noyau osseux comme une conséquence de l'otite moyenne, et il pense que la suppuration chronique de l'oreille moyenne, qui dans l'os spongieux de la paroi de l'oreille moyenne provoque l'ostéosclérose, peut produire inversement de l'ostéoporose dans la capsule compacte du labyrinthe[2].

1. Travaux de la Société otologique allemande ; X[e] réunion à Breslau. Iéna, Fischer, 1901, p. 175 : *L'ostéite de la capsule labyrinthique.*

2. Pour éviter tout malentendu, faisons remarquer encore que l'état de l'os désigné sous le nom d'ostéoporose est caractéristique pour la néoformation osseuse qui accompagne le tableau clinique de l'otosclérose. C'est

Le second cas de Scheibe concerne le rocher d'un enfant de huit ans, sourd-muet. Ici, à côté de processus osseux qui ne nous intéressent pas autrement, on trouve sur le promontoire un foyer osseux néoformé avec le caractère d'ostéoporose. Scheibe évite de prendre une position décidée dans la controverse sur la nature de l'ostéosclérose. Il semble disposé à admettre l'existence de l'affection primitive de la capsule du labyrinthe de Politzer-Siebenmann, mais il estime avoir le droit de croire que « le même processus osseux qui existe dans le groupe des symptômes de ce qu'on nomme sclérose de l'oreille moyenne peut se produire à la suite d'une otite moyenne chronique ou d'une otite interne ».

Au même congrès, Habermann [1] présente les organes auditifs d'une femme de vingt-huit ans. A droite, on trouvait un petit foyer morbide dans la paroi latérale de la loge de la fenêtre ronde ; à gauche, un foyer un peu plus grand dans la paroi antérieure et supérieure de la loge de la fenêtre ronde. La muqueuse de la caisse était épaissie des deux côtés et très riche en cellules fusiformes. Habermann avait jusqu'à cette date examiné treize temporaux (provenant de huit sujets) et croit avoir le droit de penser que l'affection osseuse a son point de départ dans une inflammation de l'oreille moyenne. Il arriva ensuite à la conviction que l'affection de la muqueuse de l'oreille moyenne se rend à l'os en suivant les gros canaux vasculaires. Il y aurait à considérer en deuxième ligne, comme foyers d'origine, les espaces médullaires de l'os, d'où l'inflammation pouvait se propager vers le conduit auditif interne. Il croit vraisemblable que les staphylocoques pyogènes provoquent cette affection.

Comme Habermann désigne nettement ce cas comme un de ceux qui « cliniquement sont habituellement considérés comme de la sclérose » nous devons enregistrer à part son opinion sur ce processus, laquelle diffère complètement des autres théories exposées jusqu'ici. Habermann ayant plus tard publié en détail tous ses cas, nous aurons occasion d'y revenir.

Dans la même année, Katz [2] publie un cas rentrant dans la

pourquoi Siebenmann propose de remplacer le nom d'otosclérose qui peut induire en erreur par la dénomination, plus justifiée au point de vue anatomo-pathologique, de « transformation spongieuse de la capsule du labyrinthe ».

1. Sur l'ostéite chronique du temporal, *loco citato*, p. 182.

2. Contribution anatomique à la question de l'affection osseuse du temporal (ostéite chronique vasculaire de Volkmann) qui existe dans le catarrhe chronique sec de l'oreille moyenne (*sclérose ?*), avec quelques remarques. *Archiv f. Ohrenh.*, 1901, t. LIII, p. 68.

catégorie dont nous nous occupons ; nous l'avons mentionné brièvement au début de notre exposé, nous allons y revenir maintenant plus en détail. Il s'agit d'un seul temporal d'un aliéné. On n'avait pas fait d'examen clinique au point de vue de l'ouïe. L'auteur n'avait à sa disposition aucun autre commémoratif.

Voici presque textuellement les constatations pathologiques : Tympan intact. Caisse sèche. Marteau et enclume atteints d'un haut degré d'ostéoporose, leur articulation est aussi très atteinte, ainsi que la paroi de l attique et une partie de la paroi voisine du conduit auditif externe. Formation de lacunes médullaires (c'est-à-dire ostéoporose) dans la capsule labyrinthique surtout à la partie antérieure de la fenêtre ovale [1] et de là, en progressant, en partie jusqu'à la circonvolution basale du limaçon ou jusqu'à l'orifice acoustique interne, en partie jusqu'au canal du tenseur du tympan et jusqu'au canal du facial. Ostéophyte sur le promontoire. Pas d'ankylose osseuse de l'étrier avec le vestibule. Dans la caisse : abondant tissu conjonctif fibreux qui adhère et même fusionne avec le revêtement muqueux périostique, c'est-à-dire : indice certain d'une inflammation antérieure de l'oreille moyenne.

Katz expose ensuite que dans son cas, il n'y a pas eu probablement pendant la vie le tableau symptomatique (surtout les constatations au diapason) de l'otosclérose (c'est-à-dire : Rinne négatif; allongement de la conduction cranienne et restriction à la limite inférieure auditive), mais que, par contre, on ne pouvait mettre en doute, au point de vue anatomique, l'identité de la dite affection osseuse avec celle des cas de Politzer, Siebenmann, Hartmann, Bezold-Scheibe.

Katz rappelle encore son premier cas [2] dont nous avons parlé au début de cet article ; il rappelle qu'alors il avait considéré le ligament annulaire de l'étrier comme le point de départ de l'affection osseuse et que, déjà, il avait constaté un « *épaississement du périoste en dedans et en dehors de la base de l'étrier* ». Maintenant, s'appuyant sur de nouvelles observations, il croit que dans ce qu'on appelle « l'otosclérose » l'affection osseuse est toujours d'*origine inflammatoire* et prend toujours son point de départ dans une *périostite* de la caisse.

Nous voyons ici une assez grande concordance entre les idées

1. Nous savons que cette région est ce que Siebenmann appelle l'*endroit de prédilection*.
2. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1890.

de Katz et d'Habermann, par contre, il y a une opposition marquée avec celles de Politzer et Siebenmann. Et, de fait, Katz, de façon tout à fait nette, s'insurge contre la théorie de Siebenmann et déclare qu'il ne peut s'y ranger.

Katz va encore plus loin dans le développement de ses idées, car il se demande comment il se fait que dans un nombre relativement faible de catarrhes de l'oreille moyenne, l'affection de la muqueuse (ou la périostite) devienne chronique et amène alors à l'ostéite ossifiante de la capsule labyrinthique, tandis que la grande majorité des cas guérit rapidement sans autres conséquences. Il croit trouver le motif de ce fait extraordinaire dans une affection constitutionnelle générale ou dyscrasique des sujets ; tandis que, par exemple, chez un sujet sain, une périostite traumatique du tibia guérit parfaitement, la même périostite peut, chez un syphilitique, devenir chronique (et même ulcéreuse) et amener l'ostéite du tibia. Le traumatisme serait donc la cause occasionnelle, et la dyscrasie syphilitique, la cause véritable de l'affection osseuse. Il en serait de même dans l'otosclérose. La cause occasionnelle pourrait être un catarrhe chronique vulgaire de l'oreille moyenne ou une *simple inflammation catarrhale de l'oreille moyenne* ; mais si une dyscrasie générale venait se surajouter, il se produirait secondairement une *périostite* et une *ostéite chroniques* de la capsule du labyrinthe. Au cours des années, les modifications originelles de la muqueuse de l'oreille moyenne pourraient rétrocéder de telle sorte que, plus tard, elles échapperaient à l'observation lors de l'examen microscopique.

Parmi les affections constitutionnelles ou dyscrasiques, Katz énumère : 1° la diathèse goutteuse-rhumatismale ; 2° la diathèse scrofuleuse ; 3° les modifications séniles inconnues ; 4° la diathèse syphilitique ; 5° la diathèse neuro-paralytique ou tropho-névrotique.

Poursuivant logiquement ses opinions, Katz arrive à parler du fait que, incontestablement, l'otosclérose est une affection héréditaire et il croit pouvoir expliquer cette transmission par l'hérédité des diathèses constitutionnelles indiquées plus haut.

Nous aurons à revenir sur l'hérédité de la sclérose, c'est pourquoi, pour l'instant, nous nous contentons d'indiquer l'opinion de Katz.

Nous arrivons maintenant à l'exposé des cas de Habermann [1] dont nous avons parlé plus haut.

1. Contribution à la pathologie de ce qu'on appelle l'otosclérose. *Archiv f. Ohrenh.*, t. LX, p. 37, 1904.

Constatons d'abord, pour être fidèle à la vérité historique, que les recherches d'Habermann sur la question remontent beaucoup plus loin. En 1891, il publia, dans la *Zeitschrift fur Heilkunde*, t. XII, le premier cas relatif au sujet.

De plus, il s'occupa d'observations s'y rapportant dans le chapitre, fait par lui, de l'anatomie pathologique dans le *Manuel de Schwartze*. Mais son exposé récapitulatif de 1904 nous dispense de revenir sur ces travaux anciens.

Habermann communique les constatations faites sur douze temporaux (de sept individus). Dans tous les cas, il trouva la même affection osseuse. Nous pouvons nous passer de reproduire exactement ces cas. Mais nous devons faire ressortir un détail : dans tous ses cas, Habermann trouva la muqueuse de la caisse épaissie, ou même transformée en tissu fibreux ; bref, dans un état qui dans tous les cas faisait conclure à une inflammation antérieure.

Ce fait est, sans doute, ce qui a en première ligne déterminé la manière de voir de Habermann sur l'otosclérose, que nous allons exposer.

En commençant, Habermann insiste sur le fait que l'affection osseuse commence d'abord aux régions où des vaisseaux grands et petits pénètrent du périoste dans l'os et qu'elle se propage dans l'os le long des vaisseaux. L'affection, à la surface de l'os, n'atteint qu'une extension minime, généralement, car le plus souvent, le périoste ne présente qu'un épaississement circonscrit. Ce n'est que dans la profondeur seulement que l'affection atteint de vastes portions de l'os.

Habermann s'étend longuement sur les causes de l'affection. Il rappelle d'abord qu'à propos de la publication de son premier cas [1], il avait exprimé l'idée que tout le processus devait être considéré comme la conséquence d'une otite moyenne. Il pensait alors que, dans certaines circonstances, une otite moyenne ordinaire (quand, par exemple, la résistance de l'organisme a été affaiblie par une grave maladie infectieuse antérieure) peut prendre une marche sérieuse et envahir l'os.

A la suite de son opinion originelle, Habermann cite celle d'autres auteurs tels que Politzer, Siebenmann, Bezold et Scheibe, ainsi que celle de Gradenigo qui considère l'otosclérose comme une manifestation de la syphilis et la range dans les affections parasyphilitiques (au sens que Fournier donne à ce mot). Enfin, Habermann mentionne l'opinion de Katz que nous connaissons déjà et qui, nous nous en souvenons, regarde l'otoscié-

1. *Zeit. f. Heilkunde*, 1891.

rose comme toujours produite par un processus de l'oreille moyenne, mais n'attribue à celui-ci que le rôle d'une cause occasionnelle, d'un facteur prédisposant, et cherche la cause ultime dans une dyscrasie générale du malade.

Habermann se range d'une façon générale à cette manière de voir de Katz. *La syphilis est pour lui la dyscrasie qui joue un rôle. Il considère l'otosclérose comme une forme absolument spécifique de l'affection osseuse, causée par la syphilis.*

Habermann apporte trois preuves de sa manière de voir :

1° Le fait que dans quelques cas examinés au microscope, la syphilis pouvait être démontrée par la clinique ou par les commémoratifs.

2° L'âge auquel l'otosclérose se présente le plus souvent (entre vingt et quarante ans).

3° Les constatations histologiques faites sur l'os malade.

Nous aurons à revenir sur les deux premières preuves. Mais, disons tout de suite que la troisième n'est pas exposée de façon à convaincre. Ainsi, par exemple, Habermann mentionne plusieurs fines analogies histologiques entre l'affection osseuse de l'otosclérose et celle de la syphilis ; la présence rare d'ostéoclastes, la canaliculisation (Rindfleisch) et la vascularisation de l'os, mais il avoue lui-même tout de suite après, que ces processus n'ont rien de caractéristique au point de vue syphilis. Nous éviterons de citer ici de longs points de détail, mais nous ne constaterons qu'une chose : Habermann n'a pas prouvé par le tableau histologique que l'otosclérose est un processus syphilitique ; mais aussi, nulle part dans son travail il ne prétend prouver cela de façon évidente ; il cherche seulement à rendre son opinion vraisemblable.

Mentionnons de manière additionnelle et seulement pour être complet que depuis le travail d'Habermann, il n'a paru que peu de comptes rendus anatomiques sur l'ankylose de l'étrier. Ainsi récemment Brühl[1] a publié deux cas qui s'y rapportent.

Dans son résumé, Brühl défend une opinion concordant beaucoup avec celle de Siebenmann, bien qu'on y trouve aussi des points se rattachant à celle d'Habermann. Il dit : « D'après le tableau histologique de nos deux cas, nous voudrions nous ranger à l'avis de ceux qui pensent que dans l'ankylose de l'étrier, il s'agit *purement* d'une affection de l'os. Celle-ci progresse sur-

1. Contribution à l'anatomie pathologique de l'organe auditif. IV. Deux cas d'ankylose de l'étrier avec participation du nerf acoustique, dont un cas diagnostiqué pendant la vie. *Zeits. f. Ohrenh.*, t. L, p. 274.

tout à la limite de l'os formé par les tissus conjonctif et endocartilagineux et dans la partie de la paroi labyrintique préformée par du tissu conjonctif ; elle se compose simultanément de processus destructeurs (ostéoclastes) et de processus de néoformation (ostéoblastes) ; cette affection est, à notre avis, produite par un processus, de périostite circonscrite dans la paroi labyrinthique placée en avant du bord de la fenêtre. »

Dans la conclusion que nous donnons ci-dessous, on trouve des réminiscences de la théorie d'Habermann : « Peut-être que la région antérieure de la fenêtre est prédisposée aux affections osseuses, à cause de son irrigation vasculaire particulière et puissante et à cause de l'existence concomitante d'os préformé par du tissu périostique et par du tissu endocartilagineux. »

(*A suivre.*)

IV

PARALYSIE ISOLÉE DU MOTEUR OCULAIRE EXTERNE

au cours d'une otite moyenne aiguë compliquée de mastoïdite après opération sur la mastoïde et la caisse

Par le professeur **E. HÉDON** (de Montpellier).

Dans ces dernières années, l'attention des otologistes a été attirée sur cette complication singulière des otites : la paralysie isolée du moteur oculaire externe. A Gradenigo [1] revient le mérite d'avoir prouvé l'existence d'une entité morbide constituée par les trois symptômes suivants : 1° une otite aiguë, avec ou sans participation de la mastoïde au processus inflammatoire; 2° des douleurs intenses dans la région temporale et pariétale du côté de l'otite; 3° la paralysie de l'abducteur de l'œil du côté correspondant, venant s'ajouter plus tard au tableau clinique. C'est donc avec raison que l'on désigne souvent aujourd'hui ce complexus morbide sous le nom de « syndrome de Gradenigo ».

Les lecteurs de ces Archives doivent savoir gré à Baratoux [2] d'avoir réuni dans un mémoire d'ensemble tous les cas publiés de paralysie du moteur oculaire externe comme complication des otites. Mais ils ont dû s'apercevoir que les observations s'écartent considérablement les unes des autres au point de vue clinique, et éprouver le besoin d'une sélection et d'une classification méthodique des divers cas, basée sur leurs points de ressemblance.

Ce travail de révision et de synthèse vient d'être fait par Gradenigo [3] dans un intéressant mémoire où il discute en outre d'une façon très serrée les diverses théories pathogéniques

1. G. Gradenigo, Sulla leptomeningite circoscritta e sulla paralisi dell abducente d'origine otitica. Giorn. del R. accad. di Torino, 1904. — Voir aussi *Arch. f. Ohrenh.*, vol. 62, p. 255, et l'analyse de ce mémoire dans *Arch. internat. de Laryng.*, 1905, n° 4, p. 310.

2. J. Baratoux, De la paralysie du moteur oculaire externe au cours des otites. *Arch. internat. de Laryng.*, etc., 1907, t. XXIII, n° 1, p. 63, et n° 2, p. 415.

3. Gradenigo, Ueber die Paralyse des nervus abducens bei otitis. *Arch. f. Ohrenheilk.*, vol. 74 (*Fetschrift herrn Hermann Schwartze gewidmet*), p. 149, 1907. (Analyse dans *Arch. internat. de Laryng.*, 1901, n° 1).

proposées pour expliquer cette paralysie isolée du moteur oculaire externe.

Gradenigo divise les cas publiés jusqu'ici en trois catégories : une première comprend les cas typiques où les trois symptômes caractéristiques sont très nets et sans addition d'aucun autre symptôme ; dans un deuxième groupe, entrent des cas également typiques qui, à côté des phénomènes caractéristiques, montrent soit des symptômes accessoires de nature à éclairer l'étiologie de l'affection, soit des complications de l'otite n'ayant aucune relation causale avec la paralysie de l'abducteur ; dans une troisième catégorie se trouvent les cas compliqués de leptoméningite purulente diffuse qui se terminent par la mort, alors que dans les deux premiers groupes la guérison complète est la règle.

Les cas de la deuxième catégorie forment une transition entre ceux de la première et ceux de la troisième. Gradenigo compte en tout cinquante-sept cas dont vingt-quatre appartiennent à la première catégorie, vingt-neuf à la deuxième et quatre seulement à la troisième.

Enfin il y a encore d'autres cas où la paralysie de l'abducteur apparaît, il est vrai, comme un symptôme dominant, mais qui, malgré cela, ne doivent pas être comptés parmi ceux qui font partie de l'espèce morbide en question, parce que le mode d'origine de la paralysie est différent.

La variété des symptômes dans ces derniers cas a poussé plusieurs auteurs à nier que le tableau morbide décrit par Gradenigo constituât une forme nosologique spéciale. Mais, contre cette opinion parle le groupement caractéristique des symptômes et leur évolution semblable dans les cas typiques. Et la meilleure preuve, ajoute Gradenigo, qu'il s'agit d'une affection distincte, c'est que des auristes notables déclarent n'avoir jamais observé de tels cas, alors que d'autres, dans un court laps de temps, en ont rencontré plusieurs.

Je partage entièrement l'opinion de Gradenigo après avoir observé le cas suivant, absolument typique, qui montre combien il importe de connaître cette complication possible des otites et de l'apprécier à sa juste valeur pour ne point commettre une grave erreur de pronostic et de thérapeutique chirurgicale.

Observation. — M. L., 35 ans, dessinateur. Sans antécédents particuliers. Est atteint de la grippe dans les derniers jours de janvier 1907. Cette grippe se complique d'une double otite moyenne. Début de l'otite à droite le 31 janvier, à gauche le 3 février.

Je vois le malade pour la première fois le 4 février. Oreille droite : tympan congestionné, bombant en dehors, présentant dans sa partie

supérieure deux bourrelets saillants, et une petite perforation dans sa partie inférieure. Écoulement purulent abondant. Oreille gauche, même aspect du tympan qu'à droite. Douleurs vives des deux côtés. Ouïe très diminuée. Paracentèse des deux tympans.

Les jours suivants les douleurs dues à la rétention du pus dans la caisse nécessitent de nouvelles paracentèses. Les bourrelets de la partie supérieure des tympans sont aussi ponctionnés à plusieurs reprises. Les douleurs cessent, mais l'écoulement de pus reste très abondant.

Les phénomènes ultérieurs peuvent être, pour plus de clarté, décrits séparément pour l'oreille gauche et l'oreille droite.

Oreille gauche. — Dans les premiers jours de mars, douleurs très violentes et bourdonnements intenses dans l'oreille gauche. Mastoïde un peu sensible à la pression, mais sans gonflement ni altération de la peau. Pas de fièvre.

Le *17 mars*, œdème de la région mastoïdienne. Le 18 le gonflement s'accentue, surtout au-dessous de la pointe de la mastoïde, dans la région cervicale. Température 37°5.

18 mars. Trépanation de la mastoïde gauche. — Sous une corticale intacte, on trouve un vaste foyer purulent occupant toute la mastoïde; celle-ci a une texture fortement pneumatique; les cloisons osseuses séparant les cellules sont nécrosées, et la plus grande partie de l'opération peut se faire à la curette. Volumineuse cellule dans la pointe, mais non fistulisée; pas de pus sous le sterno-mastoïdien. L'apophyse est complètement réséquée de la base à la pointe et de la paroi du conduit auditif jusqu'à la table interne de la fosse cérébelleuse, sans dénudation du sinus. Tamponnement à la gaze iodoformée.

19 mars. Bon état général, sauf vomissements dus au chloroforme. Température 37°. L'audition est déjà très améliorée. Les bourdonnements ont totalement disparu.

Dans la suite, la guérison de cette oreille se produit régulièrement, sans incidents. L'écoulement par le conduit auditif cesse au bout de peu de jours; la plaie rétro-auriculaire, quoique de grandes dimensions, est très rapidement comblée par les bourgeons. Elle est complètement fermée et ne nécessite plus de pansements un mois après l'opération. Le tympan reprend son aspect normal, sans perforation, et l'acuité auditive redevient normale.

Oreille droite. — Tandis que l'oreille gauche guérit, l'oreille droite continue à présenter un écoulement de pus très abondant. Le malade y éprouve de temps en temps des douleurs, et d'une façon continue un bourdonnement et un bruit de souffle isochrone au pouls. Le tympan présente une petite perforation dans sa partie inférieure, et, dans le haut les deux bourrelets qu'on avait remarqués dès le début de la maladie et qui ne se sont pas affaissés depuis.

La mastoïde est légèrement sensible à la pression, mais elle est recouverte d'une peau saine, sans rougeur ni œdème. Malgré cet aspect extérieur normal, le peu d'intensité de la douleur et l'absence

totale de réaction fébrile, je suppose que cette mastoïde présente des lésions analogues à la gauche ; pour ce motif, et en raison aussi de la persistance de la suppuration de la caisse, je propose au malade, qui l'accepte, la trépanation de l'apophyse de ce côté, dix jours après la précédente intervention.

27 mars. Trépanation de la mastoïde droite. — Au-dessous de la corticale saine enlevée à la gouge, vaste foyer purulent. La mastoïde, très pneumatique, est presque totalement nécrosée. Ouverture de l'antre et d'un grand nombre de cellules, notamment une volumineuse cellule dans la pointe. La table interne saine est respectée. Tamponnement à la gaze iodoformée.

28 et 29 mars. Bon état général, sauf vomissements et état nauséeux dus au chloroforme. Température 37°.

30 mars. Le malade accuse des *douleurs très vives dans la région temporale droite.* Température 36,6.

31 mars. Les douleurs persistent et sont surtout vives pendant la nuit. Température 36,7. Pouls 80.

1er avril. Le malade se plaint toujours de souffrir, surtout la nuit ; insomnie. Température 36,6. Pansement ; la plaie paraît normale. Le tympan présente toujours un aspect tuméfié. Le bourdonnement persiste, et l'ouïe n'est guère améliorée.

Du *2 au 5 avril*, même état.

6 avril. Les douleurs dans la région temporale droite deviennent intolérables et s'irradient vers le sommet de la tête et vers le front. On remarque que l'œil droit est larmoyant. Le malade demande qu'on le soulage à tout prix. Je suppose qu'il doit encore exister un foyer purulent qui occasionne des douleurs de rétention, bien que la température reste normale ; le gonflement de la partie supérieure du tympan qui persiste, semble d'ailleurs indiquer une rétention de pus dans l'attique. Je décide alors de pratiquer une nouvelle opération pour explorer plus minutieusement la mastoïde, l'attique et les fosses craniennes moyenne et postérieure.

7 avril. Opération radicale. pratiquée avec l'aide du Dr Vidal. Ouverture de quelques petites cellules aberrantes remplies de fongosités. Ouverture et curetage de l'aditus et de la caisse également fongueux. Ablation des osselets. Mise à nu de la dure-mère cérébelleuse et du sinus qui paraissent sains. Exploration attentive du toit de l'attique et de l'antre : aucune trace de fistulisation du côté de la cavité cranienne.

8 et 9 avril. Le malade se sent soulagé. Température 37. Pouls 80.

10 avril. Le malade nous dit que le bourdonnement d'oreille, qui n'a pas cessé depuis le début de la maladie, s'est accru tout à coup pendant la nuit, et est devenu extrêmement intense et intolérable.

11 avril. Le bourdonnement a cessé, ou du moins est revenu à son intensité première. Mais une douleur très violente dans la région temporale droite s'est déclarée pendant la nuit et persiste toute la journée. L'œil droit est larmoyant ; de plus, la conjonctive de cet œil est rouge, ses vaisseaux sont fortement dilatés ; mais elle n'est pas douloureuse ; pas de photophobie.

12 et 13 avril. La céphalalgie persiste, atténuée par moments, plus violente dans d'autres. Température 36,8. Pouls 78. Le malade se lève. Pas de trace de vertige. La rougeur de la conjonctive s'atténue.

14 avril. Le malade étant assis le matin devant une fenêtre de sa chambre et regardant dans la rue, s'aperçoit qu'il voit double les objets situés à une certaine distance. Cette *diplopie* n'existe pas dans la vision des objets rapprochés. L'examen des yeux ne révèle à ce moment rien d'anormal ; pas de strabisme apparent. La rougeur de la conjonctive de l'œil droit des jours précédents a disparu.

Le soir la diplopie s'accuse fortement, et le malade en est gêné au point d'être obligé d'éliminer complètement la vision par l'œil droit. Un *strabisme interne* de l'œil droit est d'ailleurs très apparent. La céphalalgie est toujours vive et la douleur s'irradie de la région temporale droite sur le sommet de la tête. Température 37. Pouls 75. Plaie en bon état ; cicatrisation en bonne voie.

15 avril. Strabisme interne très prononcé de l'œil droit. Lorsque le malade porte le regard vers la droite, la diplopie s'accentue fortement ; d'ailleurs dans ce mouvement, l'œil droit reste immobile. La paralysie du moteur oculaire externe parait complète. Pas d'autres paralysies. Intégrité absolue du moteur oculaire commun et du facial. La céphalalgie persiste, atténuée dans l'après-midi, mais très violente pendant la nuit, et empêchant tout repos. Léger étourdissement lorsque les deux yeux sont ouverts, en raison de la diplopie ; mais avec un bandeau sur l'œil droit, cette gêne disparait ; le malade peut s'asseoir sur son lit et même se lever et marcher sans éprouver le moindre vertige.

16 avril. Le malade qui jusqu'alors était soigné chez lui est transporté dans une maison de santé pour le cas où une intervention endocranienne deviendrait nécessaire (décision prise à la suite d'une consultation ave les docteurs Carrieu et Vidal).

Le soir, température 38. Pouls 88. La paralysie du moteur oculaire externe est complète. Pas d'autres symptômes de lésions intracraniennes, sauf la céphalalgie qui persiste toujours à un haut degré. Etat général bon ; pas de prostration, pas de vertige. Potion à l'alcoolature d'aconit.

17 avril. Nuit bien meilleure que les précédentes. Douleurs très atténuées. Température 37.

18 avril. Pendant la nuit, douleurs localisées sur le sommet de la tête. Température matin et soir 37. Même état. Pas de symptômes nouveaux. Le pansement ne révèle rien de particulier. Le malade ne souffrant pas se lève quelques heures dans l'après-midi, mais est bientôt repris de fortes douleurs de tête. Potion bromurée.

19 avril. Même état. Bromidia.

20 avril. Nuit plus calme. Céphalée moins vive. Sommeil de quelques heures. Le malade sort dans l'après-midi au-dehors, mais après quelques instants de promenade, est obligé de rentrer et de se coucher parce qu'il éprouve une très violente douleur dans l'œil

gauche. Cette douleur ne persiste pas longtemps. Le soir, température 38. Bromidia.

21 avril. Nuit calme. Céphalalgie presque nulle. Température 36,5. Il semble que la paralysie du moteur oculaire externe ait une tendance à diminuer. Dans le regard vers la droite, on remarque un commencement d'abduction de l'œil droit. Le malade demeure tout l'après-midi au dehors sans fatigue, et le soir quitte la maison de santé et rentre chez lui.

22 avril. Mieux très appréciable. Céphalalgie très atténuée. Légère douleur dans l'œil droit qui est un peu larmoyant, mais sans rougeur de la conjonctive.

23 avril. Nuit bonne. Douleurs atténuées et intermittentes. La paralysie décroît manifestement. Dans le regard vers la droite, l'œil droit se porte légèrement à droite, mais avec un retard notable sur le mouvement de l'œil gauche. La diplopie est d'ailleurs toujours très accusée. Pas de larmoiement.

Du *24 au 30 avril*, état général bon. Pas de céphalalgie. Le bourdonnement dans l'oreille droite existe toujours, mais est très supportable.

Le 29, un peu de douleur sur le sommet de la tête en casque; disparue le 30. La paralysie du moteur oculaire externe est toujours très prononcée ; cependant l'œil paraît avoir légèrement gagné vers la droite, dans l'effort d'abduction. Pansement tous les jours ; plaie en très bonne voie de cicatrisation.

1-2 mai. On constate une atténuation manifeste de la paralysie oculaire.

25 mai. La paralysie de l'œil est à peine appréciable ; cependant il y a encore diplopie dans l'abduction extrême à droite. Quelques jours plus tard, on ne reconnaît plus la moindre paralysie. Les douleurs de tête ont disparu; cependant certains jours, il y a encore un peu de céphalée.

Le *26 juin.* Le malade éprouve une forte douleur sur le sommet de la tête; dissipée le lendemain.

Le *1er juillet*, douleur frontale à droite. Œil droit congestionné et larmoyant ; troubles disparus le lendemain. La plaie est complètement fermée, sauf en un point du conduit auditif externe, dans sa portion cartilagineuse, qui est fistulisée et met plusieurs jours à cicatriser complètement.

En juillet, août et septembre, les douleurs de tête ne reparaissent pas. Le malade est encore revu une dernière fois dans le courant d'octobre. Il est complètement guéri. L'audition pour l'oreille gauche est normale ; pour l'oreille droite, elle est seulement affaiblie (montre à 30 centimètres) et paraît s'améliorer de jour en jour. Le bourdonnement de l'oreille droite n'a pas complètement cessé, mais il est devenu insignifiant.

Il s'agit donc ici d'un cas typique de paralysie du moteur oculaire externe relevant d'une otite aiguë, et reproduisant sans

aucun doute le complexus morbide décrit par Gradenigo ; on peut le faire entrer dans la deuxième catégorie de la classification de cet auteur. Ce cas présente des particularités intéressantes de nature à justifier et aussi à compléter sur certains points la description que donne Gradenigo de cette espèce nosologique.

Le malade qui est le sujet de notre observation présentait une double otite moyenne aiguë d'origine grippale. Les deux oreilles s'enflammèrent l'une après l'autre, à trois jours d'intervalle, la droite la première. Ces otites furent marquées par une grande tendance à la rétention du pus dans la caisse, malgré de nombreuses paracentèses, par une évolution lente, torpide, complètement apyrétique, l'absence de réaction mastoïdienne extérieure, malgré une infection totale des mastoïdes creusées de vastes cavités pneumatiques. Des signes extérieurs certains de mastoïdite à gauche, apparurent seulement un mois et demi après le début de l'otite, et l'opération montra que l'apophyse était totalement nécrosée et pleine de pus. Quant à la mastoïde droite, elle fut trépanée dix jours après la gauche, sans attendre l'apparition des symptômes extérieurs de son inflammation, et on trouva qu'elle était dans le même état de nécrose avancée que celle du côté gauche.

La guérison de l'oreille gauche se produisit normalement, sans aucun incident, en un mois environ. Il n'en fut pas de même de la droite. Avant la trépanation de la mastoïde de ce côté, le malade éprouvait un bourdonnement continu, ainsi qu'un bruit de souffle, mais peu de douleur ou seulement une douleur sourde dans la région mastoïdienne. Après la trépanation, les bruits persistèrent, mais de plus, au bout de trois jours, une douleur extrêmement violente se déclara dans la région temporale droite. Les jours suivants, cette douleur s'accrut encore, avec irradiation vers le sommet de la tête et vers le front, et l'œil droit devint larmoyant.

Supposant que ces douleurs si intenses provenaient d'une rétention de pus dans la caisse ou quelque cellule mastoïdienne non ouverte, ou même d'un foyer sous-dural, je pratiquai alors une nouvelle opération (douze jours après la précédente), consistant dans l'agrandissement de la brèche mastoïdienne, l'ouverture de l'aditus et de l'attique, l'exploration de la dure-mère au niveau du sinus, et des toits de l'attique et de l'antre. Mais cette intervention ne fit point découvrir de foyer purulent notable, capable d'expliquer les douleurs violentes accusées par le malade. Celles-ci cependant parurent céder pendant quatre

jours, mais elles se ravivèrent le cinquième jour ; en outre, un nouveau symptôme se montra : la rougeur de la conjonctive de l'œil droit, accompagnée de larmoiement. Trois jours plus tard, le malade accusait de la diplopie, et je constatais une paralysie du moteur oculaire externe de l'œil droit.

La céphalalgie, ainsi que la paralysie, persistèrent fort longtemps, mais finirent l'une et l'autre par disparaître; et le malade guérit complètement, sans autre intervention chirurgicale.

Il est intéressant d'étudier maintenant d'un peu plus près l'évolution de ces deux symptômes, céphalalgie et paralysie de l'abducteur de l'œil dans le cas en question.

Il me paraît certain tout d'abord que ces deux symptômes étaient liés étroitement l'un à l'autre, que la douleur représentait un symptôme prodromique de la paralysie, et que tous deux relevaient de l'otite droite et non de la gauche (celle-ci d'ailleurs étant déjà guérie au moment de leur apparition). L'otite avait débuté à droite le 31 janvier; la première sensation de douleur violente dans la région temporale droite fut perçue le 30 mars, par conséquent deux mois après, et la paralysie du moteur oculaire externe se déclara le 14 avril, c'est-à-dire après deux mois et demi.

Il est remarquable que cette douleur temporale survint trois jours après la trépanation mastoïdienne, à un moment où l'on devait s'attendre au contraire à une sédation complète des phénomènes douloureux. Ce fait était assez déconcertant. Je n'ai pas à cacher que je l'interprétai mal tout d'abord, en croyant à l'existence d'une collection purulente enkystée. Mais, après l'opération radicale et le resultat négatif de l'exploration de la dure-mère, lorsque la douleur reparut, il fallut bien reconnaître qu'elle avait une autre cause : je l'attribuai alors à une névralgie du trijumeau.

L'ouverture de la caisse du tympan était toutefois parfaitement indiquée dans ce cas, bien qu'il s'agît d'une otite aiguë, car malgré l'antrectomie, la caisse continuait à suppurer abondamment. Cette opération était nécessaire pour obtenir une guérison plus rapide de l'oreille, et il est possible d'ailleurs qu'elle ait évité de graves complications. Mais, d'autre part, elle fut impuissante à conjurer les accidents qui étaient en cours d'évolution. La paralysie du moteur oculaire externe apparut quand même, sept jours après.

L'opération radicale ne semble pas toutefois avoir été sans influence sur la douleur. La céphalalgie au début était d'une extrême violence, continuelle avec exacerbation nocturne, et

localisée dans la région temporale, avec irradiation vers le sommet de la tête et vers le front; après l'atticotomie, outre qu'il y eut un répit de quatre jours, la douleur devint moins forte et changea de caractère ; à certains moments, elle diminuait beaucoup ; elle s'irradiait vers le sommet de la tête, vers le front et l'orbite droit; un jour il y eut même irradiation vers l'œil gauche. Elle commença à s'atténuer notablement quatre jours après l'apparition de la paralysie, peut-être sous l'action d'une potion à l'alcoolature d'aconit. Puis, les jours suivants elle laissa au malade de longs intervalles de repos, et put être calmée pendant la nuit par des potions au bromure et du bromidia. Toutefois, elle se montra d'une grande ténacité, car à la fin d'avril, c'est-à-dire un mois après sa première manifestation, elle n'avait pas encore entièrement disparu, et lorsqu'elle eut cessé complètement, elle présenta encore certains jours, un retour offensif, comme le 26 juin et le 1er juillet. Ces caractères permettent de rapporter sûrement la douleur à une névralgie de la Ve paire et notamment de la branche ophtalmique. Il est vraisemblable que le trijumeau, dans sa portion intracranienne, était intéressé par le même processus morbide qui causa la paralysie de l'abducteur de l'œil.

Un autre symptôme précurseur de la paralysie du moteur oculaire externe (qui ne paraît pas avoir encore été signalé) fut le larmoiement de l'œil et la congestion de la conjonctive. Le larmoiement fut noté la première fois, le 6 avril, à un moment où la douleur temporale irradiée vers le côté droit du front était atroce. On l'observa ensuite le 11 avril, trois jours avant l'apparition de la paralysie ; à ce moment, il y avait en outre une rougeur de la conjonctive tout à fait frappante. Cette rougeur ne tenait pas à une inflammation véritable de la conjonctive, mais à une simple dilatation de ses vaisseaux. Il est clair que ces deux phénomènes relevaient aussi d'une irritation de certaines fibres de la Ve paire, fibres sécrétoires pour la glande lacrymale, fibres vasodilatatrices pour la conjonctive. Cette rougeur conjonctivale fut assez fugitive : elle ne dura que trois jours, et elle avait disparu le jour même de l'apparition de la paralysie de l'abducteur. Chose singulière, le larmoiement et l'injection de la conjonctive reparurent encore une fois le 1er juillet, à une époque où la paralysie de l'abducteur était guérie et la plaie de l'oreille presque complètement cicatrisée; le retour de ces phénomènes, qui ne durèrent d'ailleurs pas plus de 24 heures, coïncidait avec un accès momentané de douleur frontale. Le rapprochement de ces symptômes invite à les

rattacher à une névrite du trijumeau sur un point de son parcours.

La paralysie de l'abducteur apparut chez le malade à une époque extrêmement éloignée du début de l'otite. Le temps le plus long observé jusqu'ici entre les deux phénomènes est de 56 jours, dans six observations, et on peut considérer que c'est là un fait exceptionnel, car la moyenne de l'intervalle est de un mois et demi, d'après la statistique de Gradenigo. Dans le cas présent, la paralysie se déclara 72 jours après le début de l'otite : c'est donc l'intervalle de beaucoup le plus long qui ait été observé.

Ce qui est également à considérer dans mon observation, c'est que cette paralysie de l'abducteur se montra après que les interventions opératoires nécessitées par l'état de l'oreille eurent été pratiquées, savoir 17 jours après la mastoïdectomie, et 7 jours après l'opération radicale. Il n'y a certainement aucune relation causale entre cette dernière aggression opératoire et l'apparition de la paralysie ; car, s'il en était autrement, on ne comprendrait pas pourquoi il se serait écoulé un intervalle de sept jours entre les deux ; d'autre part, je rappelle que la violente douleur temporale, qui, à n'en pas douter, était une manifestation prodromique de la paralysie, avait débuté quinze jours auparavant. Tout ce qu'on peut dire, c'est que l'opération radicale arriva trop tard pour enrayer le processus morbide qui aboutit à la paralysie de l'abducteur ; mais il est fort possible que si cette opération avait été faite d'emblée, au lieu de la simple trépanation mastoïdienne, avant l'apparition de la douleur, les complications subséquentes eussent été évitées. Toutefois, ce n'est là qu'une supposition assez difficile à appuyer, et, somme toute, il n'y avait dans ce cas aucun motif sérieux de pratiquer d'emblée l'opération radicale.

J'ai pu assister au début de la paralysie et la suivre jour par jour, jusqu'à sa disparition complète. Le matin du 14 avril, le malade me fit part de sa diplopie pour la vision des objets éloignés ; cette diplopie n'existait pas encore pour la vision de près. On conçoit qu'il doive en être ainsi pour une légère parésie du droit externe, qui trouble surtout le parallélisme des deux axes visuels dans la vision éloignée, mais permet encore une convergence normale des yeux dans la vision de près. A ce moment, d'ailleurs, il n'y avait aucun strabisme apparent, ni aucun trouble de la motilité de l'œil droit. Mais six heures, après la diplopie s'accusait. Le strabisme interne de l'œil droit était très net, ainsi que l'impuissance du droit externe, et, en tout, il ne fallut

pas vingt-quatre heures pour que la paralysie de l'abducteur fût complète. Cette paralysie se développa donc avec une très grande rapidité. Les autres mouvements de l'œil restèrent absolument normaux ; il n'y eut pas le moindre phénomène du côté du moteur oculaire commun, ni du facial : la réaction pupillaire, le clignement, la fermeture des paupières ne présentèrent aucun trouble.

La paralysie de l'abducteur disparut lentement et très graduellement, et il est difficile de fixer le moment précis où elle n'exista plus. Chaque jour, je mesurais le degré dont le bord cornéen se rapprochait de l'angle externe de l'œil dans l'effort d'abduction. Une tendance à l'abduction parut se montrer le 21 avril, huit jours après le début de la paralysie ; mais elle était peu appréciable ; le 23 avril, l'œil commençait à se déplacer nettement vers la droite, dans le regard à droite, mais avec un retard notable sur le mouvement de l'œil gauche. Le phénomène rappelait celui d'une expérience de Sherrington qui l'interprète par le relâchement inhibitoire du muscle antagoniste, le droit interne ; cependant, comme je n'ai pas observé, dès le début de la paralysie, cette esquisse du mouvement d'abduction dans le regard vers la droite, j'estime que, dans le cas particulier, le faible mouvement d'abduction constaté provenait bien d'un commencement de contraction du droit externe. A partir de ce moment, la paralysie continua à s'atténuer, mais les progrès furent très lents, et le 25 mai on en constatait encore la trace, en ce que la diplopie existait encore dans l'abduction extrême à droite. En somme, cette paralysie demanda environ un mois et demi pour disparaître totalement.

En résumé, la céphalalgie et la paralysie de l'abducteur évoluèrent chez ce malade de la même façon que dans les cas les plus typiques résumés par Gradenigo, dans son dernier mémoire.

Cette observation ajoute-t-elle quelque document de nature à éclairer la pathogénie de cette singulière affection.

Gradenigo, dans son mémoire (dont j'ai donné une analyse détaillée dans ces Archives mêmes), expose les raisons qui lui font rejeter la théorie pathogénique attribuant à un réflexe la paralysie de l'abducteur. Il me paraît, en effet, complètement impossible, dans mon cas, d'admettre l'origine réflexe de cette paralysie. Je concèderais à cette hypothèse quelque vraisemblance si la paralysie s'était montrée au moment où l'irritation de la caisse du tympan était à son maximum, ou bien immédiatement après mon intervention sur l'attique ; si elle avait été

accompagnée d'une réaction labyrinthique; si elle n'avait pas duré aussi longtemps ; si, enfin, elle s'était dissipée subitement, comme elle était apparue. Mais ce n'est point ce qui fut observé, et, au contraire, les caractères de cette paralysie étaient plutôt ceux d'une névrite.

Pour Gradenigo, la paralysie du moteur oculaire externe, dans les cas typiques, est due à une ostéite de la pointe du rocher et à une pachyméningite environnante, comprimant ou enflammant le nerf en un point de son parcours où il chemine isolément dans l'épaisseur de la dure-mère, c'est-à-dire à l'endroit où il traverse la lame fibreuse pétro-sphénoïdale. Cette ostéite dérive elle-même d'une propagation de l'inflammation de la caisse jusqu'à la pointe de la pyramide, par l'intermédiaire des cellules péri-tubaires ou des canalicules carotico-tympaniques.

Il n'y a assurément rien dans mon observation qui soit contraire à cette manière de voir, mais rien non plus qui soit plus en sa faveur que les arguments déjà tirés par Gradenigo de l'analyse des cas antérieurs. Peut-être, cependant, pourrait-on voir dans les troubles vaso-moteurs de la conjonctive que j'ai signalés une preuve de plus à l'appui de sa théorie ; il est permis, en effet de supposer, avec quelque raison, que ces troubles relevaient d'une irritation du trijumeau au niveau du ganglion de Gasser et, par conséquent, d'une inflammation de la pointe du rocher. Mais il n'est guère vraisemblable que les cellules péri-tubaires et la pointe de la pyramide aient présenté chez mon malade des lésions aussi caractérisées que celles qui affectèrent les cellules mastoïdiennes et la caisse du tympan ; car, dans ces conditions, la guérison spontanée n'eût guère été possible. Il est probable qu'il n'exista dans cette région du rocher qu'un premier degré d'ostéite, et que le processus n'aboutit point à la suppuration.

Il y a aussi une constatation que l'on pourrait être tenté de mettre en ligne de compte pour étayer l'hypothèse d'une réaction méningée ; c'est que la température qui, d'une manière générale, pendant tout le cours de la maladie, ne s'éleva pas au-dessus de 37° et resta le plus souvent au-dessous, atteignit 38° le 16 et le 20 avril. Mais, comme cette élévation thermique coïncide avec des sorties du malade au dehors et une certaine dépense musculaire, après une longue période d'inaction, il est plus logique de l'attribuer à cette dernière cause. Il semble bien que si la réaction méningée avait dû s'accompagner de fièvre, celle-ci se serait manifestée plus tôt, avant l'apparition de la paralysie ou à ce moment même, et non après.

Le pronostic et le traitement, dans le cas qui fait le sujet de mon observation, présentaient de sérieuses difficultés. Etant données les lésions grossières trouvées dans les deux opérations successives sur l'apophyse mastoïde et la caisse, on pouvait craindre que la violente céphalée éprouvée par le malade et la paralysie de l'abducteur, ne fussent l'expression d'une lésion de même sorte plus profondément située. C'est pourquoi le pronostic fut tout d'abord réservé, et la famille du malade prévenue, le 15 avril, qu'une intervention intra-cranienne serait peut-être nécessaire. Le jour suivant, le malade entra dans la maison de santé de mon collègue et ami, le professeur Forgue, qui voulut bien l'examiner avec moi. Le résultat de notre examen et de nos réflexions fut qu'il n'y avait pas lieu d'intervenir chirurgicalement dans la cavité cranienne.

Notre abstention était légitimée par les considérations suivantes : 1° L'acte chirurgical principal avait été déjà accompli et avait montré l'intégrité de la dure-mère de la fosse cérébrale postérieure, ainsi que du toit de l'attique et de l'antre. Il n'était pas vraisemblable d'après cela qu'il existât une collection purulente sous-durale ni dans le voisinage du sinus sigmoïde, ni dans la fosse cérébrale moyenne. 2° Il n'y avait aucun symptôme de compression cérébrale, pas de ralentissement du pouls, aucun signe non plus de méningite. 3° Il n'existait aucun indice de labyrinthite, comme c'eût été le cas si le rocher avait été grossièrement lésé ; en effet, à aucun moment le malade n'éprouva de vertige ; la diplopie amenait, il est vrai, un manque d'assurance des mouvements, mais ce trouble disparaissait dès que l'œil droit était bandé, et on ne reconnaissait plus alors aucun défaut d'équilibration. En outre, il n'y eut jamais de nausées, ni de vomissements, sauf les jours consécutifs aux anesthésies chloroformiques. Seul le bourdonnement d'oreille, qui parfois était très intense, aurait pu être rapporté à une lésion de l'oreille interne, mais, comme il existait depuis le début de l'otite, et qu'il ne s'était pas aggravé au moment de la paralysie, on ne pouvait guère lui attribuer une grande importance. 4° Enfin, nous étions très frappés par le bon état général du patient, malgré les douleurs très fortes qu'il ressentait ; assurément l'impression clinique que l'on éprouvait en l'examinant n'était pas en faveur de l'hypothèse d'une grave lésion intra-cranienne.

Notre abstention fut aussi le résultat de l'étude de toutes les observations cliniques publiées jusqu'ici sur ce sujet et relatées dans le mémoire de M. Baratoux (lequel parut précisément à cette époque, et nous fut d'une grande utilité). La conclusion

qui semblait en effet se dégager de la lecture de toutes ces observations, était que dans la majorité des cas, la paralysie du moteur oculaire externe, apparaissant comme complication au cours d'une otite aiguë, guérit spontanément et ne nécessite pas par conséquent un traitement spécial. Plusieurs auteurs formulaient d'ailleurs expressément cette conclusion ; il n'y avait que peu d'opinions contraires, comme celle de M. Jacques pour qui la gravité de ce symptôme autorise une intervention chirurgicale dirigée délibérément vers le sommet de la pyramide pétreuse.

Dois-je dire que dans la crainte d'en être réduit à cette extrémité chirurgicale, je cherchai sur le cadavre à exécuter une opération de cette sorte? Je fus vite convaincu qu'il est absolument impossible d'atteindre chirurgicalement la pointe du rocher, si l'on n'y est point conduit par de grosses lésions, telle qu'une collection purulente ayant décollé la dure-mère ou une nécrose de la pyramide.

Pour toutes ces raisons, je renonçai donc à aller chercher, gouge en main, la cause problématique de cette paralysie du moteur oculaire externe, et bien m'en prit, comme on voit.

Aujourd'hui, après l'exposé de Baratoux, et le dernier mémoire de Gradenigo qui met parfaitement au point cette question, il n'y a plus, à mon sens, aucun doute à avoir sur la conduite chirurgicale à tenir. Dans les cas, appelés typiques, par ce dernier auteur, la guérison spontanée est la règle, puisque sur cinquante-sept cas (mettons cinquante-huit en ajoutant le cas actuel) on ne compte que quatre morts. Une intervention chirurgicale au delà de la mastoïde et de la caisse, n'est donc indiquée que si la paralysie de l'abducteur est causée par une grave lésion intra-cranienne, abcès sous-dural, nécrose de la pyramide; mais dans ces cas, les symptômes sont différents. Voilà pourquoi il importe d'apprécier à sa juste valeur cette complication des otites et de savoir reconnaître par une analyse clinique attentive le syndrome décrit par Gradenigo.

V

MASTOÏDITE PRIMITIVE AVEC BRUITS D'OREILLES OBJECTIFS [1]

Par **S. MAC CUEN SMITH** (de Philadelphie).

[Traduction par H. Massier, de Nice].

C'est avec une grande hésitation que j'emploie le terme « mastoïdite primitive », même dans un cas présentant des symptômes tellement caractéristiques que je crois devoir appeler votre attention sur eux.

J'ai toujours cru que la mastoïdite primitive, « per se », n'existait pas. Nous voyons tous et opérons fréquemment des cas d'affections de la mastoïdite où nous ne trouvons ni antécédent traumatique, ni une suppuration auriculaire reconnaissable; néanmoins, un examen minutieux nous révélera d'habitude l'existence de quelque inflammation tympanique, qui se porte par continuité sur l'apophyse mastoïde.

Les cas qui se développent pendant une affection de l'oreille moyenne ou qui apparaissent après sa disparition ne peuvent, à proprement parler, être désignés sous le nom de primitifs. On conçoit cependant que l'infection bactérienne, attaquant tout d'abord le naso-pharynx et la cavité de la caisse, puisse produire une inflammation temporaire de celle-ci au cours de son passage migrateur vers la mastoïde. Mon opinion est que les cas dénommés primitifs rentrent dans cette description, la muqueuse de l'oreille moyenne étant en état suffisant pour repousser la virulence des microorganismes ou pour leur résister. Cependant, quand les bactéries ont fait leur entrée dans la mastoïde, les conditions qu'elles y rencontrent favorisent leur propagation et leur multiplication. Dans de tels cas, toute évidence d'infection de la caisse peut disparaître, pour un temps du moins. L'aditus se ferme totalement à cause de l'épaississement de la muqueuse, faisant ainsi de la cavité mastoïdienne une cavité close, possédant tous les éléments, tels que l'occlusion, la chaleur et l'humidité, les plus favorables au développement des bactéries, et empêchant d'une manière effective leur sortie par la voie tympanique.

Dans des cas de cette nature, il se passe quelques jours et même quelques semaines avant que la caisse ou le conduit audi-

1. Lu devant la section d'otologie et laryngologie de l'École de médecine de Philadelphie, à Philadelphie, 15 janvier 1908.

tif externe ne se prennent. Dans ces cas aussi, il y a absence totale d'affection de l'oreille externe ou de l'oreille moyenne, ainsi que je vais vous le montrer dans le cas dont je vous donne l'observation. Dans mon observation, le seul symptôme dont se plaignait mon malade était une douleur continue sur la mastoïde et un bruit objectif.

Les seuls cas de mastoïdite auxquels nous avons le droit d'appliquer le terme de primitive sont ceux qui sont le résultat d'une métastase ou d'un traumatisme. Bien que la migration hématogène des bactéries dans la mastoïde ne puisse être prouvée, on peut toujours penser à une telle voie de propagation à travers les vaisseaux sanguins et lymphatiques comme facteur étiologique important dans les cas de diagnostic douteux. Bien plus, on n'a pas encore donné de raison concluante pour expliquer pourquoi la bactérie peut, par métastase, être déposée dans l'organe de l'audition tout aussi bien qu'un abcès du foie peut être le résultat d'une infection suppurative de l'oreille.

D'une étude sur les malades que j'ai vus, je me suis fait une opinion au sujet des cas où le symptôme dominant consiste en une douleur continue prolongée : c'est qu'alors le diploé est atteint le premier, que la marche de l'ostéomyélite qui en résulte s'étend lentement, atteignant à l'extérieur l'écorce et à l'intérieur les cellules pneumatiques. L'inflammation s'attaquant aux points de moindre résistance explique d'une façon plausible la destruction progressive des cellules et la formation des abcès que l'on rencontre dans quelques cas.

Voici l'histoire du malade que je vous présente :

E. G..., femme de 17 ans, me consulte à l'hôpital Germantown en septembre 1906; elle se plaint de douleurs dans les deux oreilles, surtout accentuées sur l'apophyse mastoïde. Il n'y avait absolument aucun signe évident d'affection de l'oreille moyenne, du tympan, des osselets ou du canal auditif externe, quoique j'aie pu déceler une rougeur passagère reflétée par transparence à travers le tympan de l'oreille gauche. S'il y avait eu inflammation ou épaississement de la membrane tympanique dans une oreille à la suite d'un trouble antérieur, nous n'aurions pu naturellement observer cette transparence à travers le tympan. C'est seulement une pression vive sur l'apophyse mastoïde qui donnait naissance à la douleur. La patiente est admise à l'hôpital pour y être soumise à une observation sérieuse et pour y recevoir les soins que comporte son état. La douleur sur la mastoïde augmente progressivement et, au bout de deux semaines, au moment où se produisit une ascension thermique, j'opérai la mastoïde gauche, malgré que le seul symptôme dominant fût la douleur sur la mastoïde qui résista à notre thérapeutique calmante, dou-

leur à laquelle s'était ajoutée l'ascension de la température. Il n'y avait ni rougeur du tympan, ni inflammation du conduit auditif externe ou affaissement de sa paroi postéro-supérieure, ni diminution de l'audition.

La malade fut endormie à l'éther et on pratiqua une simple trépanation de la mastoïde. Après avoir franchi l'écorce qui était molle et anormalement mince, on trouva une nécrose des plus étendues, la carie même s'étendait dans toute la cavité. Nous paraissions avoir affaire à une mastoïdite primitive, si tant est que nous ayions eu le droit d'employer ce terme de primitif. Probablement l'infection passa de la gorge dans la trompe d'Eustache et de là dans l'oreille moyenne, et si c'est là le processus inflammatoire, il n'y eut qu'une congestion passagère de l'oreille moyenne qui disparut rapidement sans traitement, tandis que l'infection augmentait dans la cavité mastoïdienne. Dans cette oreille on enleva toute la pointe de la mastoïde, mais comme l'oreille moyenne n'avait pas été atteinte, je ne touchais pas au tympan, ni aux osselets. L'audition dans cette oreille était normale et resta telle depuis l'opération.

Il paraît curieux qu'un malade sans antécédents héréditaires ou personnels puisse sans cause apparente souffrir si péniblement au niveau des deux mastoïdes, surtout quand il n'y a aucune évidence de maladie, excepté cette douleur persistante qui, j'en suis persuadé, à certain moment, fut purement imaginaire. Comme je l'ai dit plus haut, cette malade fut reçue à l'hôpital et pendant deux semaines fut soumise, sans succès du reste, à tous les traitements médicaux. Quand, en fin de compte, je me décidais à l'opérer, j'étais encore persuadé qu'elle était excessivement nerveuse, bien que d'apparence saine, et que ce qu'il y avait de mieux à faire pour modifier son état mental était de pratiquer une simple incision de Wilde. A mon grand étonnement, je trouvais l'écorce quelque peu décolorée avec quelques points hémorragiques. Bien que cette découverte fût embarrassante pour l'opérateur, elle n'était pas néanmoins la démonstration de l'état du tissu osseux au-dessous de la surface.

Malgré cette expérience, cependant, et même sans attacher une importance apparente à ce fait que ma malade se plaignait presque autant de sa mastoïde droite, je pensais que les deux oreilles pourraient bénéficier d'une seule opération. A tout hasard, je décidais d'attendre quelques jours et de surveiller les résultats. En réalité, la mastoïde droite parut s'améliorer (du moins d'après l'impression de la malade basée sur le retour de la température à la normale) pendant quelques jours, mais la douleur devint plus pénible et, au bout de deux semaines, la température remonta vers 101 F et l'on ouvrit l'autre mastoïde

qui fut trouvée dans le même état que la gauche, avec cette exception que jamais à aucun moment je ne pus découvrir le moindre signe de la plus légère otite moyenne et cela malgré des examens répétés de l'oreille.

Dès le début, la malade se plaignait d'un certain bruit dans les deux oreilles, dont elle ne me parla plus jusqu'après la seconde opération. Elle évitait de me parler de ce bruit dans la crainte que je ne découvre quelque chose de nouveau qui l'obligeât à rester plus longtemps à l'hôpital.

Le bruit ressemblait au tic tac d'une montre et pouvait être entendu par l'observateur à une douzaine de pouces de n'importe laquelle des deux oreilles de la malade, mais que l'on ne pouvait entendre quand elle avait la bouche ouverte. Aussi longtemps que la malade pouvait retenir une inspiration complète, le bruit cessait absolument, objectivement aussi bien que subjectivement. Tout d'abord ce son paraissait être synchrone avec les battements du cœur, ce qui nous amena à suspecter un trouble circulatoire comme facteur étiologique principal de ce phénomène particulier. Plus tard, cependant, ce tic tac augmenta de fréquence, au point d'être trois fois plus rapide que les battements du cœur. Après la réunion de l'« association médicale américaine, » en juin dernier, j'eus le plaisir de montrer cette malade à un grand nombre de membres de la section de laryngologie et d'otologie : à ce moment-là le pouls battait à 60, tandis que le bruit du tic tac était à 180. Le 29 octobre, 4 mois après, tous deux marchaient à 58 à la normale.

Le bruit avait un son métallique net, perceptible aussi bien par la malade que par l'observateur; ce bruit métallique spécial disparaissait cependant dès qu'on employait le tube à diagnostic. L'insufflation par la Politzération ou le Valsalva montraient que les trompes étaient libres et donnaient un son sec parfaitement normal. Pendant le Valsalva le bruit cessait, justement quand on faisait l'inspiration forcée; on peut expliquer ce fait parce que l'action mécanique des deux mouvements est semblable.

Ce bruit gênant continua sans interruption; l'opération mastoïdienne ne l'avait modifié en rien, ce qui le fait fort probablement indépendant des affections opérées, bien qu'ils aient débuté tous deux en même temps et sans cause apparente.

Le bruit chez cette malade était involontaire et elle ne pouvait exercer aucun contrôle sur son apparition et sa cause.

On a rapporté un grand nombre de cas de bruits d'oreilles objectifs, mais en comparaison des bruits subjectifs, c'est une maladie tout à fait rare; et cela est particulièrement vrai chez

un malade ayant à la fois les deux oreilles atteintes ainsi et les deux mastoïdes infectées. La question d'étiologie cependant devient non seulement importante, mais des plus intéressantes : on a avancé nombre de théories pour expliquer ce phénomène; celle qui de l'avis général est la plus plausible consiste à voir dans ce bruit une contraction spasmodique des muscles palatins ou pharyngiens, provoquant une ouverture soudaine des parois des trompes d'Eustache. Si le bruit dans le cas qui nous occupe était causé par les mouvements des lèvres des trompes d'Eustache, je n'aurais pas manqué de m'en rendre compte dans mes examens rhinoscopiques répétés. Autant que j'ai pu en juger, le bruit n'était accompagné par aucun mouvement du tympan; il n'était influencé ni par la mastication, ni par la déglutition, ni par la respiration rapide ou par des mouvements de la tête et du corps, ou par une pression sur les carotides.

De tout ce qui précède il est évident que je ne peux donner une explication satisfaisante de la cause actuelle du bruit du tic tac dans ce cas spécial. Cependant, je suis entièrement d'accord avec Vali (*Archiv f. Ohrenh.*, vol. 66, 1 et 2, p. 104) qui rapporte un cas de bruit objectif auriculaire, qu'il attribue à des contractions cloniques des fibres du muscle tenseur du voile du palais. D'après cet auteur, nous n'entendons pas les contractions elles-mêmes du muscle, mais, sous l'influence de ces contractions, la colonne d'air éprouve des mouvements qui causent les sons. Je suis de ce dernier avis, car, quel que soit le muscle ou le groupe de muscles responsable du phénomène, il est pleinement évident que le son dépend de la perturbation aérienne et non de l'action simplement mécanique d'un muscle. Cette théorie serait peut-être vraie aussi pour certains troubles circulatoires causant des bruits auriculaires.

Pendant que je tenais mon malade en observation, j'ai à plusieurs reprises trouvé quelques troubles musculaires légers dans le voisinage de la trompe d'Eustache, mais jamais assez accentués pour produire à mon avis le bruit de tic tac. Cependant, la contraction musculaire existait, et je puis être autorisé, en l'absence d'explication meilleure, à attribuer le bruit de tic tac à une contraction musculaire spasmodique dans le voisinage des trompes, probablement dans les fibres supérieures du constricteur supérieur du pharynx.

J'ai prié le prof. Hobart A. Hare d'examiner la malade afin de déterminer s'il existait un état vasculaire qui pût être la cause de ce bruit. Les conclusions du Dr Hare sont les suivantes : « Je n'ai jamais vu jusqu'à ce jour un cas semblable à celui-ci, et

je ne peux comprendre son mécanisme, à moins qu'il n'y ait quelque pression vasculaire sur la trompe d'Eustache qui cause un rapprochement de ses parois et ensuite un écartement. Il serait intéressant de voir quel serait l'effet produit par l'insufflation de Politzer, que vous avez sans doute déjà essayée, et il serait aussi particulièrement intéressant de savoir si, pendant que la malade fait une profonde inspiration qu'elle maintient, le bruit s'arrête ; ce qui paraîtrait indiquer qu'il peut dépendre plus ou moins directement de la pression sanguine. Je ne trouve rien dans sa circulation qui me donne une explication satisfaisante de l'état auriculaire. »

Le Dr Francis R. Packard a aussi examiné la malade, mais n'a pas pu donner d'explication du phénomène.

VI

TROIS NOUVEAUX CAS DE CORPS ÉTRANGERS BRONCHIQUES

Extraits par bronchoscopie,

Par **J. GUISEZ** (de Paris).

Observation I. — *Piton de tableau dans la bronche droite; Extraction par bronchoscopie ; Guérison.*

Un enfant de 4 ans, pupille de l'assistance publique, nous est envoyé par le Dr Labarrière, d'Amiens. Il a avalé, il y a un mois, un clou sous les yeux même de l'infirmière chargée de sa garde.

A part un accès de suffocation survenu au moment de l'accident, le corps étranger semble pendant quelque temps très bien toléré.

Ce qui a décidé à amener l'enfant au Dr Labarrière, c'est, depuis huit jours, une toux quinteuse de plus en plus fréquente et des accès de suffocation survenant principalement au moment où le petit malade change de position et de place. La toux est devenue quinteuse, coqueluchoïde. L'auscultation démontre la présence de submatité dans tout le poumon droit et de rales crépitants dans la racine de la grosse bronche droite.

Des radiographies faites à Abbeville montrent nettement la présence du corps étranger dans la bronche droite. L'enfant est amené à Amiens où le docteur Degonz fait une nouvelle radioscopie qui permet de constater dans l'écran une ombre nette correspondant au corps étranger.

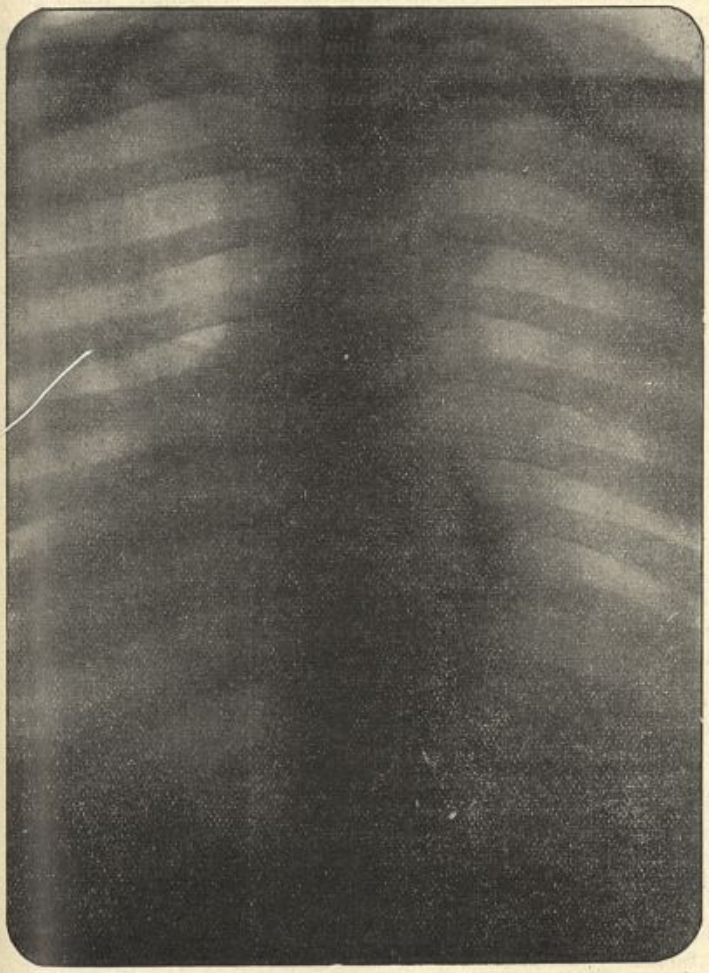
Le 25 septembre 1907, Le Dr Labarrière nous amène ce malade pour lui pratiquer la bronchoscopie.

Une radiographie faite par le Dr Barret montre le corps étranger au niveau de la racine de la 10e côte droite.

Nous essayons, dans une première séance et sous chloroforme, de de faire la bronchoscopie supérieure. Les tentatives d'introduction au niveau de la glotte sont impossibles, le tube, cependant très étroit (9mm), s'arrête au châton cricoïdien. Nous ne voulons point prolonger plus longtemps ces tentatives d'extraction par les voies naturelles : l'enfant respirant mal et devenant violacé à chaque tentative d'introduction du tube.

Radiographie. — Une trachéotomie est faite le lendemain pour permettre la *bronchoscopie inférieure.* Un tube de 25 cm. et de 7 mm. est introduit dans la trachée par la plaie trachéale. Conduit vers la bifurcation bronchique, nous ne tardons pas à apercevoir un corps noir dans l'intérieur même de la bronche, qui n'est autre chose que le corps du délit. Nous le saisissons avec notre pince et nous le

ramenons au dehors très rapidement. Il s'agissait d'un clou de tableau relativement volumineux pour qu'il ait pu pénétrer dans le larynx d'un enfant de cet âge.



Gauche. Piton de tableau. Droite.

Suites opératoires, nulles.

Le Dr Labarrière put présenter ce malade 8 jours après à la Société médicale d'Amiens, et le décanulement put s'opérer peu de temps après.

Observation II. — *Corps étranger bronchique (haricot). — Extraction par bronchoscopie supérieure. — Guérison.*

Le deuxième enfant dont je désirerais rapporter l'histoire est âgé de 4 ans. J'ai pu extraire chez lui un haricot de la bronche droite en passant directement par la glotte. Vous allez voir que certaines circonstances rendaient cette opération difficile.

Le docteur Foisy, notre collègue de Chateaudun, nous adresse cet enfant au milieu du mois de décembre 1907 avec le diagnostic de corps étranger bronchique.

Il s'appuyait sur les signes suivants : les commémoratifs très nets, la mère affirmant que l'enfant qui jouait avec des haricots en a avalé un et qu'à la suites est survenu un violent accès de suffocation avec cyanose de la face. L'enfant est pris depuis lors de toux bruyante, rauque, avec de temps en temps des accès de suffocation.

Le médecin ordinaire de ce malade, après l'avoir soigné pendant



Haricot.



Piton de tableau.

quelques jours, l'adresse au docteur Foisy le sixième jour après son accident. Celui-ci est très expert en matière de corps étranger bronchique puisqu'en trois mois il a eu l occasion d'en observer un autre : le précédent était un œillet de bottine situé dans la bronche droite que j'ai également extrait.

Il fit le diagnostic en se basant sur les signes locaux : un bruit de souffle rude vers la grosse bronche droite, de la rétraction de la paroi thoracique en arrière et surtout de l'abolition du murmure vésiculaire dans tout le poumon droit.

De temps à autre surviennent des accès de suffocation. Il a 39° 5 de température le soir de son arrivée à la Maison de Santé. La toux est fréquente, les accès de suffocation se répètent et de temps à autre, on entend dans la poitrine un bruit de grelottement ou de clapet très net.

Bronchoscopie faite le lendemain matin, mercredi, à notre clinique, Maison de Santé, 15, rue de Chanaleilles.

Sous chloroforme donné par notre collègue Chénier, nous obtenons une anesthésie difficile, le malade respire péniblement, son facies est violacé. Nous introduisons par la glotte un tube de 6mm. de diamètre et de 30 cm. de long ; la bronche gauche est vide, la droite nous parait remplie par une masse rouge bien peu distincte de la lumière de la bronche. L'exploration au crochet nous fait rendre compte que cette masse est mobile : ce ne peut être que le corps du délit. Avec notre

pince à griffe passée par la lumière du tube, nous saisissons le haricot. Nous nous assurons que la prise est bonne : la pince ne peut sortir librement par le tube. D'un seul coup, nous enlevons le tube et le corps étranger fixé au bout de la pince.

L'extraction n'a pas duré plus de trois minutes.

L'auscultation, faite aussitôt après, nous montre que le murmure vésiculaire est redevenu normal dans tout le poumon gauche. Les suites opératoires sont nulles, à peine y-a-t-il un peu de raucité de la voix. La température tombe à 37° et redevient normale. La guérison est complète 5 jours après l'opération, ainsi que vous pouvez vous en rendre compte.

Observation III. — *Pépin de courge dans la bronche gauche. — Extraction tardive ; — Abcès du poumon ; — Bronchopneumonie ; — Mort.*

G. H., 7 ans, 15 novembre 1907, aux Enfants Malades.

Le Dr Variot nous fit l'honneur de nous appeler pour extraire chez un jeune enfant de son service et dès son entrée à l'hôpital, un corps étranger bronchique. L'accident remonte à un mois : L'enfant était assis auprès d'une fenêtre et se penchait, sa mère le tira brusquement en lui donnant une gifle. Aussitôt, il est pris de deux crises très intenses de suffocation avec cyanose, sueurs et toux. Conduit à Hérold le lendemain, on lui trouve de la bronchite, il est soigné chez lui pendant quelque temps.

La toux persiste, sèche quinteuse, pas d'expectoration.

L'état s'améliore, le 12 décembre l'enfant est pris, le matin, sans crise apparente, d'une nouvelle crise d'étouffement analogue aux précédentes, mais suivie d'expectoration sanguinolente. Dans la journée deux crises analogues, la dernière suivie d'une véritable hémoptysie de sang rouge peu abondante, toutefois à ce moment on note : T. 39°.

Il entre à l'hôpital, le lendemain, vendredi 13.

Le docteur Variot le voit le lendemain 16, à sa visite.

Examen. — La toux est sèche et rare, pas de dyspnée. A l'inspection du thorax on constate un léger degré de dépression de la cage thoracique du côté gauche, les espaces intercostaux sont légèrement déprimés à chaque inspiration. A la palpation les vibrations sont normales. A la percussion, sonorité normale.

Auscultation. — Pas de souffle, mais abolition complète et dans toute la hauteur du murmure vésiculaire.

Rien à l'auscultation d'anormal à droite. Température 39° 6. Lendemain, 38°.

Le Dr Variot nous fait signe et le plus rapidement possible nous faisons la bronchoscopie.

Examen bronchoscopique sous chloroforme, le 16 décembre, assisté de M. Martinguay, interne du service : en position couchée, tête déclive. Nous éprouvons les plus grandes difficultés à introduire un tube de 7 mm. de diamètre correspondant à l'âge de l'enfant, il y a une sorte

de subluxation du cricoïde qui en empêche le passage. Nous voyons dans la bronche gauche un corps blanc, et il nous est impossible de le retirer en entier avec la pince ; il vient par fragments. Néanmoins, dès que le corps est désenclavé, il se produit une vomique purulente très abondante et la respiration redevient normale dans le poumon gauche.

Suites. — Température, le soir de l'opération, 37°5. Un peu de raucité de la voix. Le lendemain matin, température 37°, léger tirage, mais qui ne semble pas devoir être inquiétant. Dans la soirée, le tirage augmente, l'interne de garde appelé, lui met un tube dans le larynx qui semble le soulager au début, mais la dyspnée réapparaît plus forte et le petit malade succombe rapidement aux progrès de l'asphyxie, le surlendemain de l'opération. Autopsie faite par M. le Dr Variot et son interne.

Pus dans les bronches et la trachée, on retrouve sous la bronche droite un fragment de pépin qui n'a pu être enlevé, celui-ci s'étant morcelé.

La bronche est dilatée et la dilatation produite en deçà du corps étranger est en communication avec un volumineux abcès du poumon. Foyer de broncho-pneumonie dans le lobe inférieur. Aucune lésion du fait de l'intervention bronchoscopique.

Ces observations constituent nos derniers cas de bronchoscopie (XIIIe, XIVe, XVe).

La bronchoscopie a permis seule d'arriver au *diagnostic* de présence et de localisation dans la bronche du corps étranger dans les observation II et III. Les rayons X, en effet, dans ces cas ne donnaient rien, car il s'agissait de *corps étrangers organiques.*

Le diagnostic clinique avait permis seul de poser le diagnostic de corps étranger bronchique. L'apnée complète ou presque complète dans le poumon correspondant à la bronche obstruée, l'absence d'expansion, la diminution de l'ampliation thoracique que l'on pouvait constater à première vue et à la mensuration laissaient croire à une obstruction de la bronche.

Les commémoratifs dans ces deux cas étaient aussi très nets.

Mais le diagnostic n'a pu être affirmé que par la broncoscopie.

Que l'on nous permette de faire remarquer en passant, au point de vue diagnostic des corps étrangers bronchiques que dans ces derniers temps, on a laissé beaucoup trop de côté les *signes cliniques* et les *commémoratifs* devant l'importance de l'examen aux rayons X. Il convient de donner à ceux-là une très large part, surtout à l'histoire clinique du début, à l'air de suffocations initiales, aux quintes de toux, aux crises de dyspnée et à la diminution de l'ampliation thoracique. Dans seize cas de corps étran-

gers bronchiques que nous avons eu à examiner, huit fois, c'est-à-dire la moitié, l'examen aux rayons de Röntgen était négatif, soit qu'il se soit agi de corps étrangers organiques, soit que le corps étranger trop petit et perdu dans le thorax n'arrêtât pas les rayons X.

Dans deux cas d'os inclus dans les bronches, les malades étaient soignés pour de la phtisie, depuis de longues années. Nombre de corps passent inaperçus.

Perrin et Parizot ont rapporté dans la *Presse médicale*, des cas de corps étrangers insoupçonnés et diagnostiqués seulement à l'autopsie.

Sans doute, la radioscopie doit toujours précéder la bronchoscopie donnant, lorsqu'elle est positive, des renseignements très précis, mais il convient de laisser aux signes cliniques toute leur importance : Un diagnostic n'a jamais été basé sur un seul signe, quelque positif qu'il soit, à plus forte raison s'il est négatif.

Le pronostic de ces divers cas était particulièrement grave, à cause du très jeune âge des sujets et des menaces toujours plus grandes de broncho-pneumonie à cet âge, à cause du volume du corps étranger dans le 1er cas (clou très volumineux) et de la nature organique dans le 2e et le 3e cas.

Le haricot et le pépin de courge formaient véritablement bouchon, enclavé à l'intérieur de la bronche. Nous avons eu la sensation bien évidentes de phénomènes de rétention qui devaient se passer derrière eux : lorsque nous les avons désenclavés, il est sorti comme un véritable flot de pus par l'intérieur même de notre tube.

Au point de vue thérapeutique, ces extractions ne se firent pas sans certaines difficultés.

Le jeune âge des sujets rendait l'intervention difficile ; on sait que jusqu'à l'âge de six ans, le cartilage cricoïde est de très petit volume ; il n'admet que des tubes de très petit calibre, à l'extrémité desquels il est toujours très difficile de bien voir et de manœuvrer. Les deux malades (2 et 3) avaient de la fièvre, 39°, et étaient en état d'infection pulmonaire imminente.

La dyspnée était intense, circonstance aggravante pour l'administration de l'anesthésique et le passage des tubes. Le corps étranger était organique, gonflé et obstruant complètement la bronche et laissant bien peu de place pour le passage des mors de la pince lors de l'extraction.

De plus, dans un cas, il s'agissait d'un haricot rouge dont la coloration était absolument pareille à la paroi bronchique. Seul, en un tout petit point, il y avait une fissure blanche, au niveau de l'éclatement de l'enveloppe par un début de germination.

Du reste, s'il ne nous avait pas était donné de l'extraire très rapidement, par la glotte, tout était prêt pour une trachéotomie et nous aurions pratiqué séance tenante la bronchoscopie inférieure.

Sauf dans notre premier cas, (clou de la 3e ramification bronchique) où nous dûmes faire la trachéotomie et dans deux autres cas où la trachéotomie avait été faite avant notre intervention pour parer à des phénomènes d'asphyxie, nous avons toujours réussi dans les extractions en procédant par *bronchoscopie supérieure*.

Puisqu'il s'agit ici d'enfants, je voudrais insister sur la technique à employer et la conduite à tenir lorqu'ils n'ont point encore atteint la sixième année. Le cricoïde étant très petit chez eux et étant inextensible ne permet pas l'introduction de tubes bien larges. Nous croyons donc que si l'on arrive pas à introduire aisément le tube par la glotte, que si l'on éprouve quelques difficultés à bien voir à son extrémité, il vaut mieux faire la trachéotomie et procéder par brochoscopie inférieure.

Ces trois cas opposés les uns aux autres montrent *toute la bénignité d'une intervention* faite à temps, ou au contraire *toute la gravité* d'un corps étranger abandonné à lui-même, ou lorsqu'on est appelé trop tard pour en pratiquer l'extraction.

Il est évident que dans le troisième cas, étant donnée l'abcédation du poumon, le malade avait bien peu de chances de s'en tirer. Au contraire, dans le premier cas, où l'extraction a été faite avant toute infection, la guérison est survenue sans aucune complication.

Cependant, ma conviction intime est, me basant sur une observation analogue, qu'il y avait peut-être moyen de le tirer d'affaire. J'ai, il y a un an, chez une petite fille de cinq ans, de Béziers [1], enlevé un noyau de datte de la bronche gauche. Le cas était superposable à celui-ci : il s'agissait aussi d'un corps organique qui s'était tuméfié et s'était gonflé dans l'intérieur de la bronche où il était depuis plusieurs semaines. L'enfant avait de la fièvre (39°) et présentait des signes d'infection manifestes. J'ai pu extraire le corps étranger par bronchoscopie supérieure, mais le lendemain sont survenus des phénomènes de dyspnée et de tirage, je fus appelé auprès de l'enfant de façon très urgente et je fis sur-le-champ une trachéotomie. Il s'écoula par la plaie trachéale une quantité de mucosités purulentes très considérable et les phénomènes asphyxiques dispa-

1. Voir *Annales des maladies de la gorge, du nez et des oreilles*, n° de décembre 1906.

rurent complètement. La température resta élevée pendant quelques jours, mais tout retira rapidement dans l'ordre.

Dans les deux cas, le lendemain, à la suite sans doute d'un traumatisme insignifiant, il s'est produit de l'œdème de la région glottique ou sous-glottique. L'asphyxie fut produite non par l'œdème de la glotte seule, mais aussi et surtout par cet amas muco-purulent qui, dans le cas de noyau de datte a trouvé issue par la canule de trachéotomie, mais qui, dans le cas de pépin de courge n'a pu passer par l'orifice du tube d'O'Dwyer trop étroit. Ce qui prouve la réalité de cette conception, c'est l'écoulement très abondant qui a suivi la trachéotomie dans un cas, l'accumulation du pus dans la trachée et dans la bronche trouvée à l'autopsie dans l'autre, l'amélioration passagère qui, dans ce dernier cas, a suivi l'introduction du tube tant que celui-ci n'a pas été obstrué par des mucosités trop épaisses.

Ainsi donc, je pense que si une trachéotomie au lieu d'un tubage avait été faite le lendemain, on aurait eu quelque chance de sauver le malade. Cela dicte notre conduite pour l'avenir.

Quoi qu'il en soit, il s'agissait dans ce cas de complications déjà très avancées et l'autopsie qui a montré la présence d'un abcès dans le poumon, nous a donné beaucoup moins de regrets. Il y avait en réalité bien peu de chance de sauver ce malade.

VII

SUR LA

BLESSURE DU NERF OPTIQUE

SURVENANT

AU COURS DES OPÉRATIONS DU NEZ [1]

Par le Prof. **A. ONODI** (de Budapest).

[Traduction par L. Reinhold, de Paris].

La blessure du nerf optique peut se produire facilement à l'occasion de l'ouverture et de l'évidement des cellules ethmoïdales postérieures et du sinus sphénoïdal. Cet accident se trouve confirmé par le cas de Hirschberg-Jansen et nos observations donnent l'explication de troubles visuels et de l'amaurose qui en sont la conséquence. Nos expériences ont montré que le canal optique avec le nerf optique peuvent cheminer à découvert sur un trajet de 6, 8, 10 et 12 mm. dans les cellules ethmoïdales postérieures et dans le sinus sphénoïdal.

Ceci vient d'être confirmé par nos pièces qui, rien qu'en les examinant, expliquent d'une manière évidente le mécanisme des troubles visuels consécutivement aux interventions opératoires. Dans le cas de Hirschberg-Jansen, la blessure de l'optique était survenue à la suite de l'opération d'un empyème du sinus maxillaire droit, des cellules ethmoïdales et du sinus sphénoïdal. Cette lésion traumatique s'était produite pendant l'évidement de cellules ethmoïdales et du sinus sphénoïdal à travers le sinus maxillaire ; Hirschberg [2] a publié ce cas d'amaurose permanente sous le titre : Cécité papillaire centrale.

La fracture indirecte du canal optique et la cécité consécutive sont dûs, dans un des cas, à l'opération du sinus frontal et dans deux cas, à celle de la cloison du nez. Dans le cas de Freudenthal [3] l'œil gauche devint aveugle à la suite de l'opération du sinus frontal droit d'après la méthode de Killian ; six semaines après l'intervention, l'atrophie du nerf optique gauche était un fait accompli. Les ophtalmologistes Oppenheimer et May ont diagnostiqué une fracture indirecte dans le pourtour du trajet du canal optique et Freudenthal s'était rangé à cet avis ne pouvant pas s'expliquer

1. Présentation des pièces s'y rapportant au Congrès des ophtalmologistes hongrois, 1907.
2. *Centralblatt f. Augenheilkunde.*
3. *Archives internat. de Laryngologie, etc.*

cet accident autrement. D'après nos observations confirmées d'ailleurs d'une manière instructive par nos préparations, les cellules ethmoïdales postérieures ainsi que le sinus sphénoïdal ne peuvent entrer en rapport étroit avec la partie latérale du canal et du nerf optique du côté opposé. En général on ne peut pas nier la possibilité d'une fracture latérale du côté opposé dans le pourtour du canal optique, du trou et de la gouttière optiques, la fracture indirecte du canal optique ayant été plusieurs fois observée du côté de la blessure. Mais s'il s'agit de conditions de conformation pareilles à celles que nous avons observées et correspondant à celles trouvées sur nos pièces, et si, dans un cas pareil il se produit une fracture indirecte, cette fracture ne peut être qu'une fracture latérale du côté opposé.

Les cas de Laas et Lewy, ainsi que ceux de Kuttner et Lehmann, m'ont été envoyés par lettre par M. Laas. Lewy enlevait avec un ciseau une épine osseuse de la cloison longue de 4 centimètres et de 2 centimètres 1/2 de large montant d'en bas en arrière, en biais, du côté gauche. Un quart d'heure après l'opération, il s'est produit un trouble de la vision dans l'œil droit ; à l'examen, Laas a trouvé l'absence complète du champ visuel supérieur avec le fond de l'œil normal, et commencement de pâleur de la papille droite ; deux semaines plus tard, le nerf optique droit était tout à fait blanc. Laas et Lewy supposent qu'il s'agit d'une fracture indirecte du canal optique droit.

Informé par lettre, j'ai expliqué le cas de la même manière. Pour cette opinion plaidait l'apparition subite du trouble de la vision identique à celui de nos observations qui prouvent que le canal optique longe librement dans la cellule ethmoïdale postérieure et dans le sinus sphénoïdal, en outre nos pièces qui montrent la situation du sinus sphénoïdal entre les lames de la cloison du nez et finalement la situation de la cellule ethmoïdale postérieure et du sinus sphénoïdal dépassant la ligne médiane au-dessus de la cloison.

Ces pièces permettent de s'expliquer la fracture indirecte du canal optique comme conséquence du ciselage endonasal. Dans le cas de Kuttner et Lehmann, on avait enlevé une exostose épineuse de la partie postérieure de la cloison du côté gauche à l'aide d'une scie mue par l'électricité.

Immédiatement après l'opération, il y eut amaurose de l'œil gauche ; à la suite on a pu observer des phénomènes méningés et de la fièvre. L'examen de l'œil établi par Lehmann donna, pour résultat de l'amaurose, une papille pâle avec hémianopsie temporale gauche. Mes pièces peuvent dans ce cas aussi expliquer la frac-

ture indirecte comme suite de sciage endonasal, qui, dans ce cas, avait déterminé la blessure du nerf optique gauche et du chiasma. Mes pièces montrent le rapport de la cellule ethmoïdale postérieure et du sinus sphénoïdal du chiasma, ainsi qu'avec le canal optique du côté opposé et le nerf optique et enfin avec le tiers moyen de la gouttière optique. De cette manière on peut expliquer non seulement la blessure du nerf optique, mais aussi celle des fibres croisées dans le chiasma [1].

1. Voir ma monographie : Le nerf optique et les cavités accessoires du nez. Vienne, 1907. A. Hölder.

VIII

CONSIDÉRATIONS THÉORIQUES ET PRATIQUES SUR LES INJECTIONS PROTHÉTIQUES DE PARAFFINE-VASELINE[1]

Par **BOURACK**, de Charcoff (Russie).

Malgré le grand nombre de travaux publiés, malgré les multiples expériences de laboratoire, la question des injections de paraffine n'est pas au point. Nombreuses sont les méthodes employées : les uns injectent de la paraffine, les autres de la vaseline. Gersuny, Moscowicz, A. Stein, Pfanneustiel, Koffmann, Ehrlich, Delie, Sokolowsky, Duchesne, Baurowitz, Cleveniger, emploient la vaseline ou des mélanges de paraffine et de vaseline ayant leur point de fusion vers 43° ou 45° ; d'autres, comme Eckstein, Broeckaert, Mauclaire, Moure et Brindel, Karewsky, Schleifstein, se servent de paraffine solide ayant son point de fusion à 50°, 55° et plus.

Eckstein affirme que la paraffine solide, injectée chaude, à l'état fluide, se solidifie si rapidement sous la peau que tout danger d'embolie est écarté ; de plus elle ne se résorbe pas, ne se diffuse pas comme la vaseline. Au cours d'expériences nombreuses, Eckstein a constaté que la vaseline se résorbait, tandis que la paraffine solide s'enkystait et s'entourait d'une coque de tissu connectif.

D'autre part, Stein, Moscowicz défendaient les idées de Gersuny et prônaient les injections de vaseline ou de paraffine-vaseline, ayant leur point de fusion au-dessous de 45°. Ces deux auteurs prétendent qu'avec la vaseline aussi, un enkystement a lieu. Moscowicz a trouvé la vaseline enkystée cinq ou six semaines après l'injection. Delie a expérimenté divers mélanges de paraffine-vaseline et a obtenu d'excellents résultats avec des mélanges mous.

Gersuny et Moscowicz ont vu des prothèses à la vaseline rester absolument intactes au cours de pyrexies graves. Au cours de la fièvre typhoïde (Gersuny), au cours d'un érysipèle

1. Rapport présenté et lu au 5e Congrès de Pirogoff à Moscou, Section d'oto-rhinologie, le 12 avril 1907.

(Moscowicz), Downie a fait des prothèses à la vaseline dans les pays chauds sans aucun accident. D'autre part Luxenburger, Mauclaire, Beauvy ont décrit des cas où il se produisit un aplatissement des prothèses à la vaseline.

Les articles de Schleifstein, d'Eschweiller et surtout celui de Kirschner ont jeté le désarroi parmi les auteurs ; car ils laissaient entendre que la paraffine solide était aussi susceptible de résorption que la vaseline.

Kirschner (*Virchow's Archiv*, tome 182) professe un scepticisme très marqué à l'égard des injections prothétiques en général : selon lui la paraffine solide se résorbe et le tissu conjonctif néoformé se rétracte : il en résulte des brides cicatricielles.

Les adversaires de la prothèse ont encore soulevé d'autres objections : ils ont signalé les nombreux accidents consécutifs aux injections de paraffine, tels que l'amblyopie, l'embolie pulmonaire, la phlébite des veines faciales, la pénétration de la paraffine dans les régions voisines (par exemple dans les paupières). Quelquefois il se produit des tuméfactions, des bosses, des tumeurs de dureté cartilagineuse ; ou bien encore on observe une rougeur constante du dos du nez, des télangiectasies, etc.

Mais en général, chaque fois qu'au cours d'une prothèse à la paraffine ou à la vaseline il est survenu un accident grave ou bénin, l'analyse de l'observation permet de constater une faute opératoire. Lorsqu'on exerce une trop forte pression sur le piston de la seringue, lorsqu'on injecte la substance prothétique à une température trop élevée, on a de grandes chances de voir survenir des accidents fâcheux. Dans les premières années où l'on fit des prothèses, la technique n'était que peu précise : dans tous les pays d'Europe, en Amérique également, on appliqua la méthode de Gersuny : on injectait en une fois de grandes quantités de paraffine (dix, vingt, trente, soixante centim. cubes), à des températures de 50° à 60° (Moscowicz, Pfannenstiel, Koffmann, Halban et d'autres) et cela dans des régions très vasculaires (urèthre, parametrium, vagin, anus, etc., etc.). On comprend aisément comment pouvaient survenir des embolies pulmonaires à la suite de semblables interventions. Des veines du tissu cellulaire du dos du nez, quelques particules de paraffine allaient, par voie rétrograde, pénétrer dans l'orbite et provoquer une thrombose des veines ophtalmiques. Selon Kirstein, la paraffine fusait dans l'orbite à travers le tissu cellulaire et comprimait les vaisseaux artériels de l'orbite, d'où amblyopie.

Ce sont surtout ces accidents oculaires qui ont impressionné une multitude de médecins; et cependant ils étaient dus à des fautes de technique. Treize cas d'amblyopie sont connus : ce sont ceux de Leiser, d'Hurel et Holden, d'Hallopeau, d'Hurd, de Mine, d'Uthoff, etc... Leiser avait injecté à l'état fluide de la vaseline ayant son point de fusion vers 42°. Dans le cas d'Hurel et Holden, l'aiguille avait été enfoncée dans une mauvaise direction, de bas en haut vers les veines du dos du nez, etc... Les accidents oculaires observés sont : la thrombose des veines ophtalmiques et faciales, la parésie des muscles moteurs de l'œil, l'œdème palpébral, l'exophtalmie, le chemosis, l'iritis, les hémorragies rétiniennes.

Comment expliquer l'amblyopie? Son mécanisme est loin d'être clair. On peut difficilement admettre une embolie de l'artère centrale de la rétine. Kirstein est peut-être dans le vrai : en effet Rohmer a signalé (Société de médecine de Nancy) un cas d'amblyopie survenu au moment de l'injection ; en même temps apparaissaient des bosses sur le front et sur la joue.

L'embolie pulmonaire a été observée par les auteurs qui injectaient en une seule fois de fortes quantités de paraffine (Koffmann, Moscowicz, etc.). La guérison survint chez tous les malades sauf chez celui de Koffmann qui succomba.

La phlébite des veines faciales a été notée surtout par les praticiens qui ont traité l'ozène par les injections de paraffine (Cazeneuve, Broeckaert).

Quant aux embolies pulmonaires, avant l'ère de la paraffine, Neisser, Epstein les ont observées à la suite des injections de mercure en suspension dans l'huile de vaseline (un cas en moyenne sur 8000-10000 injections). La méthode d'aspiration, méthode préventive contre pareils accidents, proposée par Neisser, n'a eu aucun succès : Harttung, par des expériences de laboratoire, a démontré son inutilité.

Au congrès de Pirogoff de Moscou, 2 mai 1907, j'ai exposé les détails de ma technique en ce qui concerne la correction des ensellures nasales : la correction a toujours été obtenue immédiatement. J'enfonce mon aiguille de platine sous la peau de la racine du nez, en me dirigeant vers en bas : je dépasse de un demi à un centimètre le niveau de l'ensellure, puis je retire mon aiguille aussi sur un demi ou un centimètre, c'est-à-dire j'arrive au niveau de l'ensellure. C'est *alors* que je commence à exercer sur le piston de la seringue une pression régulière et forte et la paraffine pénètre au niveau de l'ensellure. S'il m'était

arrivé de piquer une veine en plongeant l'aiguille de haut en bas, je l'ai évitée en reculant de bas en haut; même si par quelque accident, mon aiguille s'est arrêtée dans quelque vaisseau, la paraffine ne pourrait se diffuser dans la circulation : le vaisseau a donc été piqué de cette façon de deux côtés. Presque toutes les bosses disgracieuses, la tuméfaction des paupières sont dues à l'injection de paraffine fluide qui se diffuse facilement (Voir les cas de Spicer, Lejars, Uthoff, Curtis, Holbrock, Greifenhagen, Campbell, Paget, Lagarde, Hallopeau, Broeckaert, Cornell, etc., etc.). L'hyperextension de la peau par injection d'une trop forte quantité de substance prothétique a pour résultats une rougeur des téguments, de l'œdème, des télangiectasies ; quelquefois même la peau se sphacèle et la paraffine s'élimine. (Voir Sejour, Fr. Alter, Campbell.)

Tuffier, sur une malade présentant une ulcération du sein, porta un jour le diagnostic de chancre syphilitique, et cependant l'étiologie était tout à fait différente ; on avait fait à cette femme une injection prothétique de paraffine et la peau du sein s'était ulcérée.

J'ai pratiqué des injections de paraffine dans soixante-six cas de difformités nasales ; je n'ai eu à enregistrer que des accidents peu sérieux, tels que bosses sur les parties latérales du nez (deux fois), tuméfaction de la paupière supérieure d'un côté (deux fois), nécrose de la peau (une fois), épaississement du dos du nez (quatre fois), rougeur de la peau et dilatations veineuses (deux fois). Ces accidents sont survenus dans les premières années de ma pratique des injections prothétiques : dans ces dernières années, je suis arrivé à ne plus injecter en une fois plus de 0,03 centimètres cubes de paraffine. Mes résultats furent très satisfaisants, et la réaction fut minime. Tantôt en deux séances, tantôt en trois, j'obtiens la correction parfaite des difformités les plus disgracieuses du nez : l'organe conserve sa nouvelle forme. Dans quelques cas seulement, j'ai pratiqué de nouveau une injection de 0,01 à 0,02 centimètres cubes de paraffine au bout d'une, deux, trois années par suite d'un aplatissement peu prononcé du dos du nez.

J'emploie à présent des mélanges de paraffine-vaseline ayant leur point de fusion entre 40-45°.

J'ai fait de nombreuses expériences au laboratoire d'anatomie pathologique de Charcoff : de plus j'ai pratiqué des examens microscopiques et j'en ai conclu que la réaction de l'organisme était à peu près identique, qu'il s'agisse de paraffine solide ou de vaseline. Avec les deux substances, on assiste à des phéno-

mènes d'absorption et à une prolifération du tissu conjonctif; la pénétration et l'enkystement de la masse prothétique se font simultanément ; cependant il faut dire qu'avec la vaseline ce sont les phénomènes de pénétration qui dominent tandis que avec la paraffine ce sont les phénomènes d'enkystement qui occupent la place prédominante. Les réactions appréciables au microscope dépendent des conditions expérimentales, de la tension de la peau, du degré de laxité du tissu cellulaire, de la quantité de substance injectée, de la température de cette dernière, de la consistance, de la pression exercée sur le piston de la seringue à injection, etc., etc. En général la paraffine se fixe mieux, conserve sa forme ; au contraire la vaseline est moins stable, tend à obéir aux lois de la pesanteur et la région où on l'a injectée change de forme quelquefois déjà le lendemain de l'opération, par suite des contractions musculaires. Dans du tissu compact, dans l'oreille du lapin par exemple, les petits blocs de vaseline conservent bien leur forme ; au contraire, sous la peau de la région dorsale du chien ou du lapin, dans le tissu cellulaire lâche, de gros blocs de vaseline ont considérablement diminué de volume le lendemain de l'injection par suite de la diffusion. Plus la réaction des tissus voisins est intense, plus la fixation de la substance prothétique est rapide. Il faut dire que la réaction dépend de la technique de l'injection, de la quantité et de la température de la substance employée, de la laxité des tissus, etc., etc. Lorsqu'on injecte de la paraffine ou de la vaseline très chaude, en grande quantité et sous une forte pression, la réaction est particulièrement intense, on observe des phénomènes de nécrose.

Pour bien voir la prédominance des phénomènes de pénétration ou d'enkystement selon la substance employée, j'ai fait l'expérience suivante : j'ai pris des chiens auxquels j'ai injecté en de nombreux points d'un côté du corps de la paraffine solide (point de fusion 50° et plus) ; sur l'autre côté du corps, j'injectai de la paraffine-vaseline (point de fusion 42° environ). Mes examens macro- et microscopiques s'échelonnèrent pendant un laps de temps variant de une à deux semaines à quatorze mois au plus. Après une ou deux semaines, je vis les dépôts de paraffine-vaseline acquérir une certaine dureté, et devenir de consistance cartilagineuse au bout de quelques mois. Les dépôts de substance prothétique semblaient faire corps avec les tissus voisins. Au contraire, lorsque les injections avaient été faites au moyen de paraffine solide, les amas prothétiques paraissaient avoir des contours plus nets et étaient plus mobiles : on aurait

dit des corps étrangers. Ces nuances disparaissent lorsque les quantités injectées sont minimes, lorsque l'injection est faite ans du tissu compact.

La paraffine solide se montre sous l'aspect d'un grand nombre de petits blocs disséminés dans les interstices du tissu cellulaire et du tissu graisseux. Lorsque l'on dissout cette paraffine au moyen de xylol, on a, sous les yeux, une multitude d'alvéoles circulaires ou ovalaires, quelquefois en forme de fentes, mesurant de 20-80-100 micromillimètres.

La vaseline se distribue plus régulièrement : les grains disséminés, le sont plus uniformément qu'avec la paraffine : cela s'explique par le volume minime des particules de vaseline qui résistent peu à l'envahissement de cellules embryonnaires.

Qu'observons-nous sur des coupes de masse prothétique datant de six, huit, dix, douze, quatorze mois ? En certains endroits la substance prothétique est absolument supplantée par du tissu conjonctif néoformé ; les alvéoles sont comblées d'une multitude de cellules ovales et de cellules épithélioïdes qui à la périphérie ont l'aspect de fibroblastes. A d'autres places, la réaction a été insignifiante ; les alvéoles plus grandes (à quarante, cinquante, quatre-vingt micromillimètres) sont béantes, entourées d'une coque fibreuse, dont la partie la plus interne montre quelques cellules conjonctives en voie de prolifération. Sur une coupe, on voit partout les alvéoles remplies de cellules néoformées, noyées dans du tissu conjonctif. Çà et là, on rencontre des cellules géantes, soit isolées, soit réunies en groupes entre les alvéoles ; certaines alvéoles, très petites, sont remplies de semblables cellules qui semblent collées au pourtour des blocs de substance prothétique. Ces cellules géantes ne jouent pas de rôle capital dans les phénomènes d'absorption ; ce sont les jeunes cellules épithélioïdes, ovales, à grands noyaux qui y prennent la part la plus active.

Plus la répartition des particules de paraffine ou de vaseline est uniforme, régulière, générale, plus rapidement la substance prothétique est étouffée par du tissu de nouvelle formation.

L'enkystement a surtout lieu lorsque les blocs sont de grandes dimensions : les cellules ont alors de la difficulté à les pénétrer.

Je crois que d'après les enseignements de la pratique des injections de paraffine, on ne doit pas admettre la « cicatrisation » selon Kirschner. Evidemment au bout d'un certain temps, le tissu conjonclif néoformé devient plus serré, plus dense : mais de là à une cicatrisation, il y a loin !

Comment s'organise la substance injectée ! Cette organisation

dépend de la race, de l'âge, de la constitution générale du sujet : chez l'enfant, elle est très rapide (quelques semaines) ; j'ai pu m'en assurer en étudiant un bloc de paraffine prélevé par biopsie chez un jeune garçon de dix ans, vingt-et-un jours après l'injection. D'autres auteurs n'ont pas constaté de changement au bout d'une année et même plus (Broeckaert).

En tous cas, mes expériences ont prouvé la nécessité d'injecter la substance prothétique de telle façon qu'elle soit distribuée facilement et uniformément. Ces conditions sont remplies, lorsqu'on a soin d'injecter une substance fluide ou semi-fluide. Mais cette manière de faire n'est pas exempte de dangers d'embolies. Aussi doit-elle être rejetée : on ne doit pas se servir de seringues destinées à injecter des substances fluides.

Ces seringues peuvent être classées en quatre groupes :

I. *Seringues ordinaires plus ou moins modifiées.*

a) La seringue de Gersuny pour injections de vaseline et de paraffine : cet instrument est pratique pour les prothèses intranasales. Les différentes aiguilles se vissent à la partie inférieure d'un cylindre en verre. Le piston est entièrement en verre. La seringue est graduée et contient trois centimètres cubes.

b) La seringue d'Eckstein : de petit diamètre, de même capacité, elle est recouverte d'un manchon de caoutchouc ne laissant libres que l'extrémité de la canule et le tiers supérieur du corps de pompe.

c) La seringue de Broeckaert : courte et large, elle a également une capacité de trois centimètres cubes.

II. *Seringues avec circulation d'eau chaude.*

a) Système Delangre.

Autour du corps de pompe se trouve un serpentin, dans lequel on fait circuler au moment de l'injection, de l'eau à la température voulue.

b) Système Karewsky.

Cette seringue se compose de deux cylindres creux en métal dont le plus petit représente le piston et s'enfonce à frottement dans le gros formant corps de pompe.

III. *Seringues à manchon thermophore* (de Kantorowicz, de Delangre).

IV. *Seringues à chauffage électrique* (de Viollet).

Toutes ces seringues, bien qu'ingénieusement construites, n'étaient guère pratiques ; quelques secondes après son aspiration la paraffine se solidifiait déjà dans le canal de l'aiguille. Différents procédés ont été décrits, pour empêcher la solidification de la paraffine dans le canal même de l'aiguille : le plus

ingénieux est celui d'Eckstein. Il remplit d'abord sa seringue de la quantité nécessaire de paraffine : puis il aspire avec l'aiguille une petite quantité d'eau chaude stérilisée. Ce sera donc un peu d'eau chaude qui pénétrera en premier sous la peau : la solidification de la paraffine sera ainsi ralentie dans le canal de l'aiguille : dans le corps de pompe elle est toujours lente quel que soit le modèle de seringue. Certains auteurs chauffent l'extrémité de l'aiguille au-dessus d'une lampe à alcool.

Tous ces moyens sont loin d'être infaillibles : avec les seringues de ces quatre catégories on est toujours obligé de se hâter.

Les meilleures seringues sont, à mon avis, celles qui permettent d'injecter une substance prothétique froide, sous forme d'un fil solide. La seringue de Broeckaert, modifiée par Lermoyez et Mahu (voir *Presse médicale* et *Ann. des mal. de l'or.*, 1905), n'est pas très pratique : elle est compliquée dans sa forme, et ne se manie pas aisément. Le remplissage n'est pas commode, on n'est pas à l'abri d'une infection. La paraffine dont se servent les auteurs précités a son point de fusion à 45° environ. La seringue d'Onodi est d'un maniement malaisé également : la paraffine qu'il emploie a son point de fusion environ à 48°.

Ma seringue n'est qu'une modification de la seringue de Pravaz; sa capacité est d'un centimètre cube : elle est facilement maniable, petite; je me sers d'un mélange de paraffine et de vaseline ayant son point de fusion entre 45° et 48°. La seringue est entièrement métallique : le cylindre est en argent et le piston glisse à frottement dans le cylindre. Les aiguilles sont bien fixées par un ajutage spécial (Maison Hoffmann-Deyel à Charcoff). Au moyen de cette seringue, présentée par moi au Congrès Pirogoff de Moscou, j'injecte de très petites quantités de substance prothétique et j'obtiens de très bons résultats. Jamais je n'ai eu d'accidents à enregistrer.

Lorsque l'on emploie de la paraffine plus solide selon le procédé d'Eckstein, on risque des embolies, quoi qu'en disent Eckstein et ses élèves. J'ai démontré expérimentalement sur des animaux la véracité de mes assertions : après injection de paraffine solide, chaude, dans la carotide d'un chien, j'ai retrouvé de la paraffine dans des coupes de poumon et dans des petites artérioles. De plus la paraffine solide peut circuler un certain temps dans le sang. L'explication de ce fait est facile : on sait en effet que la température de solidification est inférieure de 5°-6° à celle de la fusion : elle s'abaisse encore lorsque la paraffine est soumise à des mouvements de sa masse.

Un autre avantage de ma méthode, consiste en ce que je puis

modeler la masse injectée : de plus je n'ai pas besoin de me hâter, et la petite seringue ne masque pas le champ opératoire, condition indispensable pour les prothèses intranasales et pharyngées. Mon aiguille ne se visse pas mais s'adapte par frottement à l'ajutage : le contact est parfait.

Ma technique est des plus simples : sur une lampe à alcool, dans un récipient rempli d'eau, je place mon pot de paraffine ou de paraffine-vaseline. La paraffine doit être parfaitement stérilisée : on l'aspire brûlante et on la laisse refroidir. La région où doit porter l'injection est lavée, savonnée : puis on la passe à l'eau phéniquée, à l'alcool et à l'éther. L'anesthésie locale n'est pas nécessaire, sauf quand on se trouve en présence de malades pusillanimes.

Il est facile de faire des injections dans des tissus mous ; mais comment faire en présence de brides cicatricielles ? Souvent la paraffine ne peut vaincre l'obstacle, ne peut se diffuser et ressort par l'orifice d'injection. Pour assouplir les tissus, on peut pratiquer préalablement des injections au moyen d'une solution aseptique : ou bien on glisse un fin ténotome sous la peau, créant ainsi, une cavité artificielle où viendra se loger la paraffine.

En ce qui concerne la prothèse nasale externe, on doit faire pénétrer l'aiguille le plus loin possible du lieu où doit se collecter la paraffine. La pression sur le piston de la seringue doit être lente, progressive ; on doit en outre, avec les doigts de la main gauche, exercer une pression continue sur les parties latérales du nez, protéger en quelque sorte les régions orbitaires contre l'envahissement possible de la paraffine.

Il ne faut injecter que *de très petites quantités de substance prothétique à la fois* (0,1 centim. cube à 0,3 c. cube) quitte à renouveler les séances. Une fois l'opération terminée, on doit attendre dix à vingt secondes pour voir si la paraffine ne tend pas à refluer par le canal creusé par l'aiguille.

Pour atténuer la tension et l'inflammation cutanées, on pourra faire des applications de compresses imbibées d'une solution d'acétate de plomb, on peut aussi employer l'ichthyol et pratiquer de légères frictions avec cette substance.

Lorsque l'injection est faite à froid, la pénétration de la paraffine dans la paupière supérieure reste possible même huit à dix jours après l'intervention : cela s'explique par les contractions des muscles de la face, par le peu d'élasticité des tissus dans lesquels on fait la prothèse, par la laxité des tissus voisins : le point le moins résistant est l'angle supéro-interne de

l'œil. On prescrit aux malades un repos absolu : ils doivent s'abstenir de rire, de pleurer, de se moucher fort : le régime doit être sévère pendant les cinq premiers jours.

La consistance du mélange prothétique doit se trouver en rapport avec l'élasticité des tissus (point de fusion de 40°-48°). Il doit en être de même de la quantité de paraffine injectée.

Lorsque la prothèse doit porter sur des tissus serrés ou même sur du tissu cicatriciel, le mélange doit être encore plus mou : on doit employer un mélange de vaseline et d'huile d'olives à 1 : 1-4.

La réaction est minime lorsqu'on injecte de la paraffine froide en très petite quantité, pas plus de 0,1 centim. cube. Dans les prothèses intranasales, j'injecte à la fois 0,5 centim. cube et plus ; l'intensité de la réaction règle l'intervalle à laisser entre les séances (de dix à trente jours et plus).

Pour fixer la prothèse, j'applique après l'injection, sur le nez, un petit appareil composé de deux lames métalliques concaves, flexibles : ces lames, réunies à leur partie supérieure par une charnière, épousent les parties latérales du nez. Une vis, adaptée à l'appareil, permet d'exercer la pression voulue sur les côtés du nez. Mon appareil est bien plus pratique, à mon avis, que ceux de Stein, de Joseph, de Gerber, etc... Les suites opératoires sont simples, lorsqu'on prend les précautions indiquées plus haut, lorsqu'on ne commet pas de fautes de technique.

En général on n'observe ni rougeur, ni tuméfaction ; il n'y a pas d'œdème des régions voisines : ces symptômes ne s'observent que lorsqu'on injecte trop de paraffine (0,2 ct. cub. est déjà exagéré). De plus si l'injection a été faite dans du tissu compact trop grossièrement, on s'expose aux accidents précités, accidents peu graves : au bout de deux, trois, cinq jours tous les phénomènes inflammatoires ont disparu.

DEUXIÈME PARTIE

En pratique courante, on peut diviser les prothèses à la paraffine-vaseline en trois groupes :

1° Prothèses nasales externes ;

2° Prothèses nasales internes (réfection des cornets dans l'ozène) ;

3° Prothèses à la suite d'interventions sur les sinus.

I. — *Prothèse nasale externe.*

Les résultats obtenus, grâce à notre méthode, en ce qui concerne la correction des difformités du nez, sont très encoura-

geants et de nature à impressionner les adversaires les plus sceptiques de la paraffine. On sait quel tourment continuel sont pour les malades les difformités du nez et combien elles altèrent l'esthétique du visage. Les malades, pour avoir une physionomie normale, ne reculaient jadis devant aucune opération, fût-elle dangereuse, de longue durée ou douloureuse. On a vu des personnes se suicider, tant elles avaient conscience de leur infirmité, et de la répulsion qu'elles suscitaient dans leur entourage.

Les opérations sanglantes esthétiques, ne donnaient, la plupart du temps, malgré l'habileté de l'opérateur, que des résultats médiocres.

La prothèse à la paraffine constitue une méthode simple, élégante, rapide, bien supérieure aux interventions chirurgicales de jadis et d'aujourd'hui (méthodes italienne, indienne, méthode de König, d'Israël, de Schimmelbusch, de Soubottin, etc., etc.), avec transplantations cutanées et osseuses).

La littérature médicale nous fournit actuellement plus de deux mille observations de correction de difformités nasales au moyen des injections de paraffine (deux cents cas d'Eckstein, cent cas de Paget, cent cas de Broeckaert, cent cas de Downie, cent cas de Minz, etc., etc.).

Ma statistique personnelle comporte soixante-six cas : dans un grand nombre de ces cas, le résultat fut idéal.

Au Congrès de Pirogoff de Moscou du 2 avril 1907, j'ai corrigé en cinq minutes une ensellure nasale chez une femme (Voir *Russki Wrats*, 1907, n° 24 et *Wrazebna Gasetta*).

L'étiologie de la difformité ne joue pas un grand rôle en ce qui concerne le traitement. L'élasticité de la peau, la forme de la difformité, son étendue sont plus importantes.

Comme facteurs étiologiques, en première ligne, on trouve la syphilis acquise ou héréditaire, puis le lupus, les abcès de la cloison, les déviations du septum, les luxations traumatiques, la tuberculose. Il faut mentionner également les platorrhynies congénitales et l'ozène.

II. — *Prothèse nasale interne.*

L'ozène, maladie d'étiologie obscure, incurable, a bénéficié grandement de la méthode des prothèses à la paraffine, grâce à Lake et à Moure qui, simultanément, ont eu l'idée d'injecter de le paraffine sous la muqueuse des cornets atrophiés. On sait que la « punaisie », qui est le symptôme le plus pénible au cours de

l'ozène, provient de l'accumulation des sécrétions dans les fosses nasales élargies. Ces sécrétions restent stagnantes, se dessèchent et se décomposent. « Un ozéneux sans croûtes ne pue pas » a dit Lermoyez.

Pour Zaufal, l'ozène est causé par un élargissement des fosses nasales : que cette conception étiologique soit justifiée ou non, nous devons dire que souvent les faits semblent donner raison à Zaufal.

Pour Broeckaert, l'injection de paraffine provoque des phénomènes inflammatoires et régénérateurs dans ces cornets atrophiés.

La substance que l'on injecte doit toujours être froide, pour éviter les embolies et la phlébite des veines faciales (voir les cas de Cazeneuve, Broeckaert, etc.). Il faut pratiquer l'injection avec une seringue munie d'une aiguille courbe et assez large, enfoncer l'aiguille à la partie la plus reculée du cornet inférieur et opérer sa réfection en allant d'arrière en avant. Avant l'intervention, il faut avoir soin de débarrasser le nez des croûtes qui s'y trouvent. Comme anesthésique j'emploie la stovaïne ou l'alypine ; je ne me sers pas de cocaïne à cause de ses propriétés vaso-constrictives. Il ne faut jamais injecter plus d'un centimètre cube en une fois. En général, on injecte en une séance 0,3 — 0,5 centim. cube, quitte à renouveler les séances (6-10-15 au plus) : on ne s'expose pas ainsi à des accidents fâcheux, phlébite des veines faciales, inflammations cutanées, œdème des joues ou des paupières, etc., on ordonnera le repos absolu et les compresses humides. En général les résultats sont satisfaisants ; dans la majorité des cas on constate une amélioration (Lagarde, de Cazeneuve, Delie, Compaired, Fliess, Baratoux, Botey, Guarnaccia, Ekstein, Broeckaert, Duchesne, Trétrop, Moure et Brindel, Guisez et d'autres.

Moure et Brindel ont observé dans 62 0/0 des cas la guérison, dans 21 0/0 des cas une amélioration : dans 14 0/0 des cas il n'y eut aucun changement. De Cazeneuve a vu la guérison survenir chez les quinze malades qu'il a traités.

Schleifstein (*Arch. f. Laryngol.*, tome XIV) se montre adversaire absolu des injections de paraffine dans l'ozène.

On trouve dans la littérature médicale plus de six cents observations d'ozène traitées par la prothèse à la paraffine (cent de Moure et Brimdel, soixante de Stella, 27 de Compaired, etc.). Dans seize cas traités par moi, les résultats furent très satisfaisants. Les croûtes disparurent, l'odeur également et la respiration devint plus facile.

III. — *Correction esthétique des dépressions consécutives à des interventions sur les sinus frontaux.*

Ces dépressions sont pour les femmes de véritables infirmités : ces injections de paraffine constituent une méthode simple, élégante, rétablissant parfaitement l'esthétique du visage.

En rhinologie, la prothèse à la paraffine, s'applique également aux cas de collapsus des ailes du nez. J'ai obtenu de brillants résultats chez trois malades atteints de cette infirmité, qu'aucun traitement antérieur n'avait améliorés.

En otologie, on n'emploie guère les injections de paraffine, sauf pour courber des fistules mastoïdiennes en entonnoir.

Quelquefois il se produit une cicatrice profonde, rétractée et au fond de la dépression, on voit une petite fistule sèche conduisant dans la cavité opératoire épidermisée ; dans les cas de fistules de petites dimensions, on injecte la paraffine sous la peau des bords de la fistule pour tenter de les rapprocher et d'obtenir une occlusion complète

La paraffine a été aussi employée au traitement de certains troubles de la phonation causés par des perforations syphilitiques de la voûte osseuse du voile du palais.

a) Lorsqu'il s'agit d'une fistule simple de la voûte palatine, ou une fissure, on observe, en outre des troubles du langage, un reflux des liquides de la bouche dans les fosses nasales. De plus, au repos, des sécrétions nasales s'écoulent continuellement par la fistule, ce qui incommode beaucoup les malades. Les parois fistulaires s'écoulent grâce à l'injection de paraffine.

b) La destruction du voile du palais est partielle ou totale : on observe alors, des troubles de la parole, le reflux des aliments dans les fosses nasales. On injecte la paraffine soit dans les tissus mous qui subsistent, soit dans la paroi postérieure du pharynx comme Eckstein ; on obstrue ainsi l'ouverture inférieure du cavum par un bourrelet de nouvelle formation, empêchant le reflux des aliments.

Conclusions

1) L'organisme des animaux et de l'homme réagit à peu près identiquement en présence de la paraffine et de la vaseline. Les phénomènes de pénétration et d'enkystement sont simultanés. Avec les substances molles, la pénétration est le phénomène prédominant; avec la paraffine, ce sont les processus d'enkystement qui occupent le premier rang.

Pour obtenir une répartition générale, uniforme, de la substance prothétique, pour voir des particules se distribuer fine-

ment dans tous les interstices du tissu cellulaire, il faut employer soit la vaseline, soit des mélanges mous de paraffine-vaseline.

2) Le succès de la prothèse et son aspect final dépendent du lieu d'injection, de la quantité injectée, de la pression exercée sur le piston de la seringue, de la température de la substance prothétique, de l'âge du sujet, etc., etc.

3) Les mélanges de paraffine et de vaseline, avec point de fusion entre 40-48°, doivent être recommandés lorqu'il s'agit de corriger les ensellures nasales.

4) Les mélanges doivent être employés froids ; si l'on injectait de la paraffine fluide, on s'exposerait à des accidents fâcheux.

5) L'aiguille doit être enfoncée sur la racine du nez de haut en bas ; il faut bien protéger les régions orbitaires. La quantité injectée en une fois ne doit pas être supérieure à 0,1-0,3 centim. cube. On doit tenir compte du degré d'élasticité de la peau et des tissus voisins.

6) Avant de pratiquer sur le vivant, on doit s'exercer à la technique des prothèses dans le laboratoire.

7) La réaction post-opératoire est faible en général, et de courte durée. Un érythème continu de la peau, la formation des bosses sur les côtés, le reflux de la paraffine, l'envahissement des paupières, sont des accidents imputables à des fautes de technique de l'opérateur.

8) Les résultats sont souvent bons, quelquefois très brillants lorsqu'il s'agit de prothèses nasales externes. Dans l'ozène, nous avons vu que les résultats n'étaient pas à dédaigner.

9) Les accidents graves signalés par les auteurs sont dus à des fautes opératoires.

Les zincophotogrammes qui suivent montrent l'aspect de mes malades avant et après la prothèse. Je n'ai choisi qu'un certain nombre de cas, afin de ne pas exagérer la longueur de mon article ; en tout cas les quatre clichés que je présente plaident vivement en faveur de la prothèse à la paraffine.

Observation I. — Basili K., 33 ans. Syphilis héréditaire depuis 1899 ; processus gommeux ayant détruit le septum (portions cartilagineuse et osseuse) ainsi que les os propres du nez. En 1903, il a été opéré à la clinique chirurgicale de Moscou, par la méthode d'Israël. Les résultats furent très mauvais. Au mois de mars 1905 ce malade vient me consulter à Charcoff. Le dos du nez à sa partie supérieure, est élargi, aplati et présente une bosse irrégulière, les bords tranchants des apophyses nasales du maxillaire supérieur font saillie ; au-dessous des os propres du nez on constate une ensellure profonde. L'extrémité du nez est attirée en haut. La peau est assez mobile.

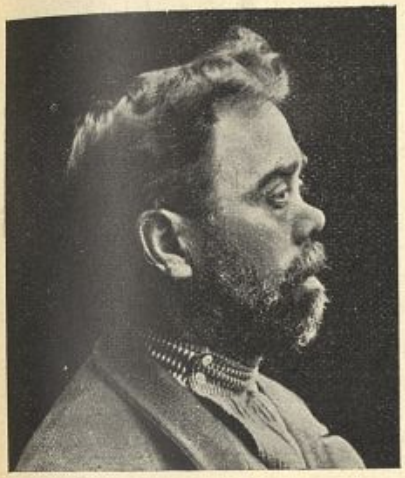


FIG. 1.
Avant l'opération.



FIG. 1.
Après l'opération.



FIG. 2.
Avant l'opération.



FIG. 2.
Après l'opération.

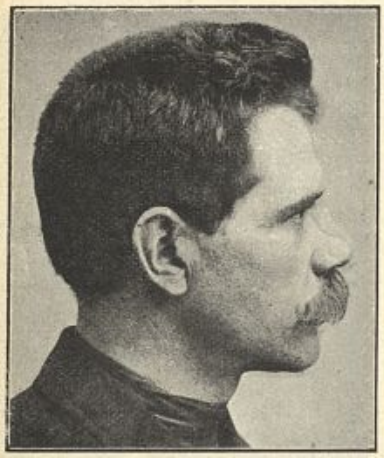


Fig. 3.
Avant l'opération

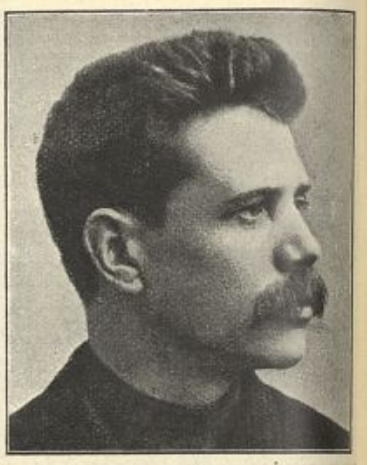


Fig. 3.
Après l'opération.



Fig. 4.
Avant l'opération.



Fig. 4.
Après l'opération.

En trois semaines, je pratique des injections de paraffine-vaseline (point de fusion environ 45°). La réaction est minime. Au mois de mars 1906, je constate un léger aplatissement. Je fais une troisième injection de 0,2 centim. cube. Aucune réaction. Je présente le malade au professeur Trincler et à de nombreux confrères. Le malade présente maintenant un visage régulier et manifeste une grande joie, car, il y a quelques années, il avait des idées de suicide.

Observation II. — Hélène B., 16 ans. Syphilis héréditaire ; perforation de la cloison cartilagineuse ; ensellure du nez au niveau de l'incisure pyriforme. La beauté du visage est affreusement altérée par cette difformité qui fait le désespoir de la jeune malade et de sa famille.

Je fais deux piqûres à huit jours d'intervalle, injectant en somme 2/3 centim. cube ; le résultat fut très brillant jusqu'à ces derniers temps, 17. octobre 1907 ; on ne constatait aucune altération de la prothèse.

Observation III. — Ignat. C., 48 ans. Chancre syphilitique pendant son service militaire. Dès 33 ans, destruction du squelette osseux du nez. Grande perforation du septum. Nez camus. Ozène. Je fais, en 1904, deux injections (0,6-0,4 centim. cube). Vive réaction après la première injection. Actuellement le nez est un peu rouge (le malade est alcoolique). L'ensellure a disparu.

Observation IV. — Olga Sch., 17 ans, cuisinière. Syphilis héréditaire. Ozène. Pas de perforation. Dystrophies du squelette osseux. Les deux tiers supérieurs du dos du nez sont profondément aplatis. Le bout du nez et épaissiet attiré vers en haut. La peau est peu élastique. L'injection est difficile. Le soir même de l'intervention, une amie jalouse lui donna un coup sur le nez ; il en résulta deux bosses sur les côtés du nez et une saillie au niveau de la glabelle. Il y a 3 mois j'ai excisé les masses néoformées elles étaient d'une dureté cartilagineuse. Je fis des sutures très fines et le résultat fut assez satisfaisant.

IX

KYSTE DERMOÏDE ÉPITHÉLIOMATEUX DE LA FACE LATÉRALE DU NEZ [1]

Par le Professeur **CITELLI** (de Catane).
[Traduction par M. Menier, de Figeac].

Je crois intéressant de publier le cas ci-dessous, soit parce que les kystes dermoïdes de la face latérale du nez sont très rares dans la littérature, soit parce que ce kyste avait subi la phase épithéliomateuse, soit enfin à cause du résultat complet de l'opération, non seulement au point de vue de la guérison mais aussi à celui de l'esthétique, laquelle fut merveilleusement conservée grâce à une opération plastique très réussie.

Voici l'observation en quelques lignes :

En décembre 1905, je me trouvais dans une petite ville de la province de Syracuse pour faire une opération de végétations adénoïdes ; après l'avoir pratiquée, un confrère du pays me présenta une femme ayant à peu près la cinquantaine. Elle avait sur le côté droit du nez une tumeur recouverte de peau légèrement rougie, très tendue et amincie, et même ouverte en un point (en bas).

La peau était très adhérente à la tumeur, celle-ci avait une forme ovoïde avec le petit bout en haut ; le diamètre vertical était de 2 centimètres et le diamètre maximum en largeur (transversal) était de 12 millimètres (fig. 1). Par suite, la tumeur arrivait en bas, à 3 ou 4 millimètres au-dessous de l'extrémité inférieure de l'os nasal correspondant et, en haut, presque au niveau du rebord orbitaire inférieur ; médialement, elle était à quelques millimètres de la ligne médiane (dos du nez) et latéralement, elle dépassait à peine le sillon nasogénien. La tumeur, de consistance dure, était très peu mobile sur les tissus sous-jacents et à travers le point cutané ulcéré, on voyait une espèce de cavité occupée par une substance pultacée. A la rhinoscopie, il n'y avait rien d'anormal dans la fosse nasale correspondante.

Le médecin (jeune homme instruit et intelligent) et la malade me racontèrent ce qui suit : La patiente, trois mois environ avant que je l'aie examinée commença à remarquer, au point où la tumeur apparut ensuite, un léger prurit, sans qu'à la surface on notât rien d'anormal. Peu après cependant en ce point, se forma une petite

1. Communication faite, en octobre 1907, au XI[e] Congrès italien d'otolaryngologie.

bosse qui, en l'espace d'un mois, atteignit les dimensions d'un gros pois chiche ; le confrère en question, l'enleva d'abord. Il l'opéra en la circonscrivant par une incision circulaire faite sur la peau saine et l'excisant profondément presque jusqu'au cartilage du nez. Cependant, durant l'excision, il eut l'impression que profondément (dans le cartilage) il était resté une petite quantité de tumeur ; de telle sorte qu'il exprima la crainte d'une récidive, d'autant plus que la tumeur se présentant, à la coupe, comme solide et d'aspect charnu, il fit le diagnostic de sarcome. La guérison se fit par première intention ; mais dix jours à peine après l'opération, la tumeur commença à se reproduire avec tant de rapidité qu'en deux mois environ, elle

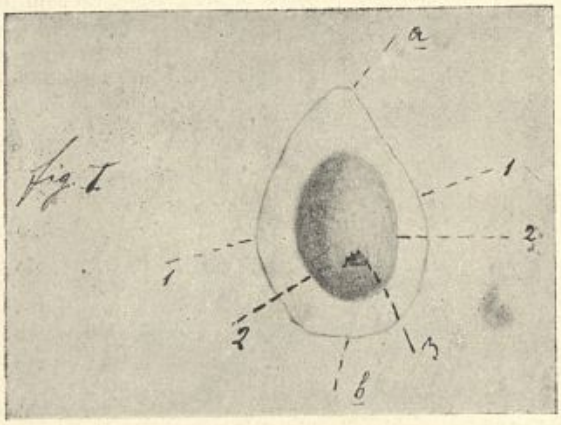


FIG. 1
Tumeur enlevée : grandeur naturelle.

a. Pôle supérieur (correspondant à l'angle orbitaire interne) ; *b*. pôle inférieur ; 1-1 peau enlevée autour du kyste ; 2-2 kyste ; 3 point ulcéré de la paroi kystique.

atteignit les dimensions relativement considérables indiquées ci-dessus. Il faut noter que quelques jours avant que je voie la malade celle-ci avait fait usage d'une pommade que lui avait vendue un empirique ; celle-ci loin de la guérir avait irrité davantage la tumeur et en avait provoqué l'ulcération. La malade n'avait pas d'autres troubles qu'une sensation de tension à la région atteinte ; jamais cependant elle n'eut de véritables douleurs spontanées.

Enfin, il n'y avait rien d'important dans les commémoratifs personnels et familiaux.

Etant donné la croissance rapide et l'aspect de la tumeur, je fis le diagnostic de néoplasie maligne, restant en suspens entre le sarcome et l'adéno-carcinome ; j'exprimai en même temps le soupçon

qu'il pouvait aussi s'agir d'un kyste dermoïde, justement parce qu'à travers la peau ulcérée, on entrevoyait, comme nous l'avons dit, une espèce de cavité remplie d'une bouillie grisâtre. De toutes façons, je conseillai l'exérèse complète de la tumeur et d'un peu de la peau limitrophe et cela le plus tôt possible. La malade se rangea volontiers à mon avis et comme il était déjà tard, nous fixâmes l'opération au lendemain matin six heures; nous n'eûmes donc pas le temps de faire photographier la patiente auparavant.

Le lendemain, assisté de deux confrères, après avoir pris toutes les précautions aseptiques et antiseptiques possibles et chloroformé la malade, je fais une incision autour de la tumeur, environ un demi centimètre de chaque côté, au-delà des limites du néoplasme et cela pour être sûr de rencontrer de la peau saine. En haut, on arrivait donc ainsi presque jusqu'au canal lacrymal inférieur et en bas à la limite supérieure de l'aile du nez, et médianement, très près du dos du nez. La tumeur à enlever, qui avait la forme d'une amande avec la pointe en haut, au niveau de l'angle orbitaire interne et le gros bout en bas (fig. 1), ayant été ainsi circonscrite presque jusqu'au squelette, je la détache de haut en bas avec une certaine peine, en me servant rarement du bistouri, mais par contre, surtout de la sonde cannelée.

J'arrive à enlever ainsi toute la tumeur; au fond de la brèche, une bonne portion de l'os nasal et en particulier du cartilage triangulaire sous-jacent, restait à découvert. Bien que je fusse convaincu alors que la tumeur, quoiqu'un peu adhérente au périchondre, était enlevée profondément *in toto*, pour plus de sûreté cependant et aussi pour contenter mon confrère (qui, lorsqu'il intervint la première fois, eut l'impression qu'un bourgeon, un prolongement de la tumeur s'enfonçait dans le cartilage), j'enlevai un peu du rebord inférieur de l'os nasal et un peu plus d'un centimètre, en hauteur, du cartilage avec tout son revêtement cutané interne (c'est-à-dire presque toute la face droite du cartilage triangulaire). Par suite, en ce point, il se forma un orifice de communication avec la fosse nasale, orifice limité en bas par l'aile du nez.

Certain ainsi d'avoir enlevé la tumeur de la façon la plus complète, je cherche à réunir par glissement les deux bords (latéral et médian) de la perte de substance. Cependant, bien que j'eusse décollé la peau des bords et cherché à les rapprocher le plus possible, ils restaient cependant toujours un peu écartés l'un de l'autre. Je fus alors obligé d'avoir recours à une opération plastique; et plutôt que de prendre un lambeau sur le front, je préférai agir de la façon suivante : je fis une incision cutanée horizontale de 4 centimètres de longueur environ (tout le long du bord orbitaire inférieur) et une autre, inférieure de quelques centimètres dans le sillon compris entre la joue et l'aile du nez. J'obtiens ainsi un lambeau quadrangulaire que, par décollement, je mobilise le plus possible en le laissant adhérer par son côté externe. De cette façon, en tirant légèrement sur le lambeau, j'atteins finalement le bord médian de la perte

de substance et je me décide alors à suturer. Je suture l'angle supéro-médian du lambeau avec l'angle supérieur de la perte de substance (angle situé juste au-dessous du canal lacrymal inférieur), puis le bord médian du lambeau avec le bord médian de la perte de substance (au niveau du dos du nez) et ensuite le bord supérieur avec le bord supérieur de la brèche opératoire (au niveau du rebord inférieur de l'orbite), et enfin, le bord inférieur du lambeau (bord le plus court) avec le bord supérieur de la peau de l'aile du nez. De cette façon, la perte de substance fut très bien recouverte ; seulement la joue et la peau du nez étaient très tiraillées ; mais je comptais en cette occurrence, sur un relâchement consécutif et graduel, étant donnée



FIG. 2
Photographie de la malade après guérison.

la remarquable élasticité de la peau. Je dus faire beaucoup de points de suture, une vingtaine, tant superficiels que profonds et voisins les uns des autres, justement parce que je craignais à cause de la traction exercée par le lambeau. Pour respecter l'esthétique, je ne voulus faire aucune incision externe de dégagement. Je saupoudrai la plaie d'iodoforme, j'introduisis dans la fosse nasale de la gaze iodoformée et je pansai l'opérée. Les sutures prirent très bien et au septième jour, tous les points furent enlevés et nous obtînmes une admirable guérison par première intention.

La plastique réussit de façon splendide comme on le voit sur la photographie (fig. 2) ; à tel point, comme me l'écrivait le confrère en question, qu'à peine peut-on s'apercevoir du point où

l'opération fut faite. Sur la photographie, très nette, en regardant attentivement, on voit, tout au plus, une ligne cicatricielle verticale arrivant jusqu'à l'aile du nez ; les lignes horizontales supérieure et inférieure sont dissimulées, la seconde par le sillon naso-génien, la première par la saillie du rebord orbitaire inférieur. Au point où le cartilage triangulaire fut enlevé, la fosse nasale resta couverte d'un seul petit feuillet cutané qui, à l'intérieur, se recouvrit peu à peu d'épithélium ; en cet endroit, la paroi nasale demeura un peu transparente.

La guérison complète se maintient à l'heure actuelle, c'est-à-dire presque deux ans après l'ablation de la tumeur. Celle-ci, divisée au bistouri suivant son plus grand diamètre transversal (au niveau du bord supérieur du point ulcéré), se montra, à la simple observation macroscopique, formée d'une paroi et d'un contenu pultacé, de mauvaise odeur, qui sortait facilement de la cavité ; le diamètre maximum d'épaisseur du kyste était de 12 millimètres. La paroi, très épaisse et d'aspect granuleux dans son segment profond, s'amincissait au fur et à mesure qu'on s'approchait de la partie superficielle de la tumeur et près du point ulcéré elle n'était plus qu'une fine lamelle. Le simple examen macroscopique confirma donc le soupçon qu'il s'agissait d'un kyste dermoïde ayant peut-être des caractères spéciaux, justement à cause de son très rapide développement.

Je pratiquai alors au microtome, des coupes transversales en série, que je colorai de diverses façons.

Grâce à leur examen microscopique, je pus établir avec certitude qu'il s'agissait d'un kyste dermoïde dont la paroi avait subi la dégénérescence épithéliomateuse ; ce qui expliquait très bien la marche rapide de la tumeur.

Comme on voit, en effet, sur la figure 3, qui reproduit schématiquement une coupe horizontale un peu au-dessus du point ulcéré, la paroi du kyste (entourée en entier de tissu conjonctif infiltré de lymphocytes vers la périphérie) est formée d'épithélium polystratifié, qui à la surface conserve encore les caractères d'épithélium cutané plus ou moins aminci. Là, en effet, on note deux feuillets épidermiques (fig. 3) ; le superficiel, se continuant avec celui de la peau qui recouvre la tumeur, a comme celle-là, la couche cornée tournée vers la périphérie ; le feuillet épidermique profond, qui appartient à la paroi kystique, a, par contre, sa couche cornée tournée vers la profondeur, c'est-à-dire vers la cavité du kyste. Ces deux feuillets épidermiques sont séparés par une petite couche de tissu conjonctif infiltré de leucocytes et on n'y note point de papilles du derme, ni de glandes

cutanées ou de follicules pileux, justement à cause de l'amincissement de la paroi, dû à la pression que le contenu kystique exerçait surtout sur cette zone.

Au fur et à mesure qu'on s'avance vers les bords de la tumeur, la paroi kystique séparée de la peau de revêtement par une couche conjonctive de plus en plus abondante, devient toujours plus épaisse, et atteint son maximum d'épaisseur (presque 2 mil-

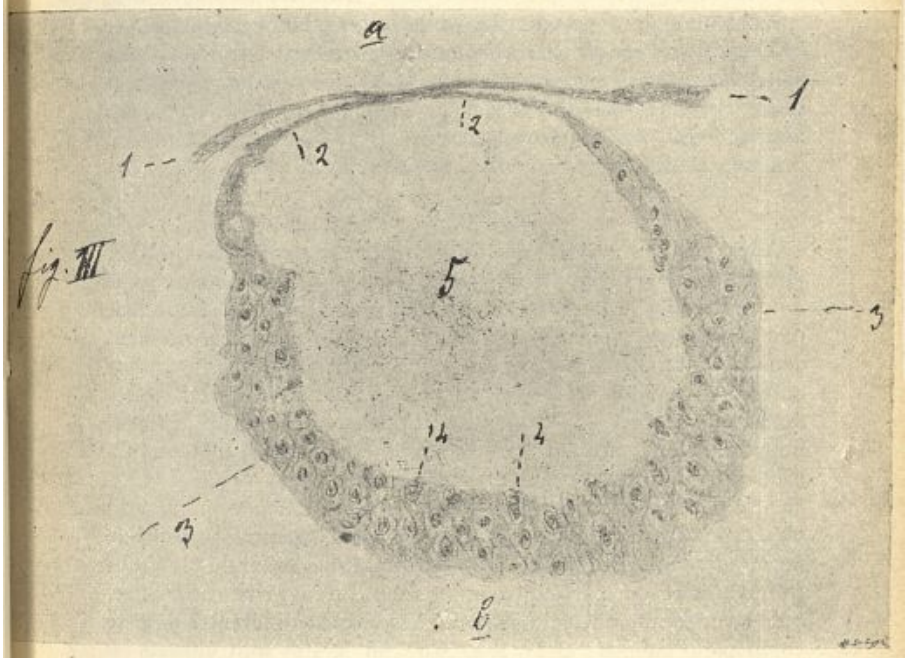


FIG. 3
Coupe microscopique du kyste. Gross. 7 diam.

a. Segment superficiel de la paroi du kyste ; *b*. segment profond ; 1-1 feuillet cutané de revêtement se continuant avec le reste de la peau de la face ; 2-2 paroi amincie du kyste sans dégénérescence épithéliomateuse ; 3-3 paroi du kyste avec dégénérescence épithéliomateuse ; 4-4 bulbes cornés s'ouvrant dans la cavité kystique ; 5 cavité du kyste.

limètres) au niveau du fond du kyste. La paroi kystique, aussi bien sur les côtés que dans le fond, a perdu les caractères histologiques de la peau. En effet, grâce à la prolifération active des cellules de la couche de Malpighi, avec kératinisation consécutive de beaucoup de ces éléments néoformés, il s'est créé un nombre

considérable de bulbes cornés plus ou moins gros, dans quelques-uns desquels les couches cornées concentriques se sont étendues aussi à la partie périphérique du bulbe. Les plus superficielles (internes) de ces couches, puisque la couche cornée de l'ancienne paroi kystique s'est desquamée (il en reste çà et là quelques reliquatt), les plus superficielles, dis-je, se sont ouvertes dans la cavité du kyste, contribuant ainsi fortement à former le contenu de ce dernier. En effet, celui-ci est exclusivement composé d'écailles cornées plus ou moins altérées ou réduites à l'état de détritus et provenant soit du *stratum corneum* interne de la paroi kystique, soit, comme nous l'avons dit, des bulbes cornés désagrégés qui se sont ouverts dans la cavité. La paroi kystique était devenue adhérente au périchondre du cartilage triangulaire, mais n'avait pas cependant envahi encore le tissu cartilagineux.

*
* *

Après avoir décrit ainsi brièvement le cas que j'ai observé, je rappellerai que les kystes dermoïdes de la face ont leur siège de prédilection à la paroi externe du rebord orbitaire supérieur dans la paupière supérieure, puis, par ordre de fréquence, viennent ceux de l'angle interne de l'œil, de la portion médiane intersourcilière du frontal (glabelle), de la racine et du dos du nez (cas de Bramann, de Lannelongue, de De Carli). Au contraire, comme nous le disions au début, ceux de la face latérale du nez sont rares dans la littérature, et Lexer dans l'excellent *Traité de Chirurgie générale* de von Bergmann (édition italienne, p. 502) dit qu'ils sont très rares. Et aussi, il n'y a pas d'observation de kyste dermoïde dans le domaine des malformations fissurales les plus fréquentes et en particulier au niveau de la lèvre supérieure. Selon von Bramann, cela dépend des façons différentes dont se comporte l'amnios ; en ce sens que ces kystes sont absents ou très rares au niveau des fissures qui se ferment tardivement, c'est-à-dire après la formation de l'amnios véritable.

Les dermoïdes situés latéralement ou juste au-dessus de l'aile du nez (comme le nôtre) correspondent aux bords du sillon oculo-nasal. Probablement, ils ne doivent pas être aussi rares que l'indique la littérature et, je crois que, si on avait fait l'examen microscopique de tous les kystes enlevés des faces latérales du nez et diagnostiqués souvent comme étant des athéromes, le nombre de ces kystes dermoïdes aurait été augmenté. Je parle ainsi parce que depuis les courtes années que je suis à Catane, j'ai eu l'occasion d'observer deux autres cas de kystes situés au même point que celui décrit plus haut ; malheureusement, je

n'ai pu jusqu'ici en faire l'examen microscopique parce que les sujets n'ont pas voulu se laisser opérer. Dans un cas, chez un homme de 45 ans environ, la tumeur arrondie, lisse, dure, élastique, du volume d'une noisette était recouverte de peau saine, mobile sur la tumeur. Cette dernière, située à droite, est apparue deux ans avant comme un petit pois, avait grandi peu à peu jusqu'à prendre les dimensions indiquées ; il s'agissait certainement d'un kyste qui pouvait être sébacé, mais pouvait tout aussi bien être dermoïde.

L'autre cas était celui d'un jeune homme de 20 ans qui, 5 mois avant de se présenter à moi, avait été opéré, par un chirurgien, d'un kyste du volume d'un gros pois chiche, placé sur la face latérale droite du nez. La guérison se fit par première intention ; cependant, au bout de quelques mois, le sujet s'aperçut que, sur la cicatrice, commençait à apparaître un petit nodule du volume d'un petit pois ; indice que le kyste va se reproduire. Dans ce cas aussi, il a pu s'agir d'un kyste dermoïde.

Enfin dans le cas que j'ai décrit plus haut en détail, un fait remarquable, c'est la dégénérescence épithéliomateuse de la paroi kystique, chose assez rare dans les kystes dermoïdes.

X

RÉTRÉCISSEMENTS LARYNGÉS CONSÉCUTIFS AU TUBAGE ET A LA TRACHÉOTOMIE

(*Suite*)

Par **BARLATIER**, **RABOT** et **SARGNON** (de Lyon).

II. — Interventions sanglantes ou non sanglantes par voie interne avec ou sans dilatation (méthodes mixtes).

Les interventions par voie endolaryngée (section d'une bride cicatricielle, incision, excision ou destruction électrolytique d'un rétrécissement) ne sont généralement efficaces et n'ont un résultat durable, que lorsqu'on leur associe des manœuvres de dilatation ultérieures. Ces procédés de dilatation nous sont connus et nous voulons, dans ce chapitre, étudier surtout comment on peut agir par voie interne sur le rétrécissement.

Nous étudierons donc séparément : *Les incisions et excisions sanglantes endolaryngées et l'électrolyse.*

A. **Les incisions et excisions sanglantes endolaryngées.** — Chez le tubard canulard, deux voies permettent d'aborder la sténose. On peut utiliser la voie buccale, mais aussi la voie trachéale, c'est-à-dire l'orifice canulaire par lequel on peut aborder une sténose sous-glottique et sus-canulaire, ou bien un rétrécissement trachéal sous-jacent à la canule.

Voie laryngée supérieure

I. *Laryngoscopie indirecte.* — Avant la méthode d'exploration directe de Killian, le miroir a permis d'explorer et d'aborder la région glottique et sous-glottique.

Plusieurs interventions de ce genre ont été couronnées de succès. Nous signalerons notamment les interventions pratiquées par Hoffmann 1885, Baron 1895, Morris Asch 1897, Ebstein 1898, Castex 1899 et surtout par Massei depuis 1892, sous le contrôle de la laryngoscopie indirecte. Parmi les insuccès, nous rappellerons le cas d'Otto Seifert et d'Albert Hoffa (1888) qui guérit ultérieurement par la laryngofissure. Les incisions suivies de dilatation avaient échoué à cause de l'épaisseur de la cicatrice.

Nous passons sous silence des observations plus récentes qui trouveront leur place à la fin de ce travail.

Le Manuel opératoire est des plus simples. Après l'anesthésie locale minutieuse à la cocaïne et à l'adrénaline du pharynx et du larynx, on incise sous le contrôle du laryngoscope la membrane ou la cicatrice. Ce sont surtout les brides cicatricielles ou les membranes qui sont justifiables de cette intervention.

Nombreux sont les instruments à lame cachée ou non cachée utilisables ou utilisés en pareil cas, et que nous ne voulons pas décrire. Une extrême prudence de la part de l'opérateur est absolument indispensable.

L'excision peut également être pratiquée et on peut utiliser avec succès, différents modèles de pinces emporte-pièces à prise médiane ou latérale.

La galvano-puncture peut aussi rendre des services.

Si l'obstacle respiratoire est dû à l'hypertrophie des cordes placées en adduction exagérée, on peut les extirper sur une plus ou moins grande surface. Cette méthode déjà ancienne, a été conseillée par O'Dwyer. Nous empruntons à l'ouvrage de Bonain la citation suivante :

« En 1886, O'Dwyer le premier, dans un cas de paralysie incurable des dilatateurs de la glotte, a réséqué une partie des deux cordes vocales et pratiqué ensuite l'intubation. Un tube cylindrique en ébonite fut laissé à demeure dans le larynx pendant plus de dix mois et détermina la béance permanente du larynx. Cet auteur pense que la résection des cordes vocales n'est pas nécessaire et qu'il suffit de la simple incision d'une seule corde suivie de l'introduction d'un tube cylindrique, jusqu'à ce que la corde incisée ait été fixée en position d'abduction. La valve formée par la juxtaposition des cordes à l'inspiration est ainsi détruite et la respiration se trouve assurée de manière satisfaisante [1]. La résection des cordes non suivie d'intubation ne donne pas de résultat durable et G.-B. Hope de New-York [2] a publié un cas dans lequel une portion de chaque corde ayant été enlevée, la sténose se reproduisit après un bon résultat temporaire et la trachéotomie dut être pratiquée de nouveau. » (Bonain, p. 230).

A côté de ces procédés méthodiques d'incision ou d'excision par laryngoscopie indirecte, nous signalons sans y insister, qu'on peut utilement effondrer et dilacérer les rétrécissements mem-

1. O'Dwyer, *New-York Medical Journal*, 28 décembre 1895.
2. G. B. Hope, *New-York Medical Journal*, 21 décembre 1895.

braneux du larynx par l'emploi de sondes métalliques ou du tube d'O'Dwyer. Il ne peut être question dans ce cas évidemment que de membranes minces, cédant facilement à la pression et qui se laissent facilement dilater après avoir été déchirées.

Les interventions par voie laryngée supérieure présentent toutes, quel que soit le procédé employé, l'avantage de pouvoir être faites en conservant la canule, et par conséquent en se mettant à l'abri des crises de suffocations.

Elles sont généralement faciles chez l'adulte et chez l'enfant âgé docile. Chez eux, on peut répéter les explorations aussi souvent qu'il est utile. Chez le sujet jeune ou indocile, on se heurte à de telles difficultés opératoires, qu'il est impossible de recourir à ces méthodes.

En ce qui concerne les canulards et tubards canulards, nous considérons que les interventions par voie laryngée supérieure ne sont applicables qu'à un tout petit nombre de cas, à cause de la nature et du siège des lésions.

Les succès sont obtenus uniquement dans les cas de membranes, encore faut-il qu'elles soient glottiques ou sus-glottiques. Les membranes sous-glottiques peuvent, dans une mesure beaucoup plus restreinte, bénéficier des incisions ou des excisions par voie buccale.

Les sténoses cicatricielles étendues ou serrées, lésions habituelles des tubards canulards graves, ne peuvent pas être traitées de la même façon. Nous considérons cependant que la méthode est bonne lorsqu'il s'agit de cicatrices haut placées, par exemple de cicatrices épiglottiques ou du vestibule laryngé. L'incision ou mieux l'excision sont susceptibles dans ces cas de donner des succès opératoires.

L'intervention n'est d'ailleurs que le premier temps du traitement. On obtiendra, en effet, de résultats durables qu'en faisant, et pendant un temps plus ou moins long suivant la nature des lésions, de la dilatation et du calibrage du larynx.

II. *Laryngoscopie directe.* — Actuellement, la méthode d'exploration directe de Killian peut permettre de traiter utilement par la voie laryngée supérieure des malades jeunes ou indociles qu'il était impossible de laryngoscoper. Le procédé est rationnel et mérite d'être utilisé.

Nous ne connaisons pas d'exemple de canulard, dont on ait traité le rétrécissement en s'aidant de la laryngoscopie directe. Nous croyons cependant qu'on peut obtenir des succès de la sorte, en ayant soin évidemment de dilater progressivement et longtemps après avoir incisé ou excisé.

Voie trachéale

I. *Voie sous-glottique rétrograde.* — Malgré les progrès des méthodes d'exploration directe, l'examen de la région sous-glottique semble avoir été jusque-là un peu délaissé. Bonain rapporte cependant que le Professeur Killian (*Münch. med. Woch.*, n° 28, 1895) a utilisé la voie rétrograde pour reconnaître la nature et le siège de la sténose, en dilatant l'orifice trachéal à l'aide d'un spéculum bivalve. Il a pu de la sorte, curetter, cautériser au nitrate d'argent les granulations de la région sous-glottique, puis mettre à demeure dans le larynx son tube à fixation trachéale déjà étudié.

Comme la laryngoscopie, l'exploration de la région sous-glottique par voie rétrograde peut être faite :

a) *par l'examen indirect au miroir de Czermack.* — C'est le procédé utilisé par Pieniazek.

b) *par trachéoscopie directe rétrograde sous-glottique.* — C'est la méthode que nous employons habituellement. Pour examiner la région sous-glottique d'un canulard nous procédons de la façon suivante :

Nous enlevons la canule et nous commençons par explorer au miroir de Clar l'orifice canulaire. Ce premier examen nous permet de reconnaître l'éperon trachéal antérieur sus-canulaire, dirigé obliquement en bas et en arrière. Plusieurs fois nous avons trouvé cet éperon trachéal immobile et déjà fixé par des cicatrices, et souvent des végétations sus-canulaires plus ou moins pédiculées et plus ou moins flottantes. Le même examen nous permet de vérifier si l'angle trachéolaryngien à ouverture postérieure est très accentué, cas habituel chez le canulard.

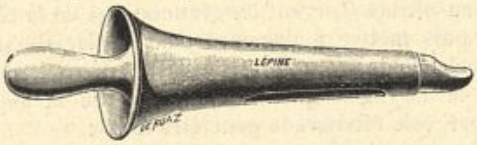
Cette exploration achevée nous dilatons et maintenons béant le trajet canulaire à l'aide d'un spéculum bivalve ou mieux du dilatateur bivalve d'Egidi qui nous a rendu de précieux services. Puis si l'espace est suffisant pour nous permettre l'introduction d'un des miroirs de Pieniazeck (fait circonstant chez l'enfant et même chez l'adulte s'il est porteur d'une petite canule) nous cherchons à voir les lésions sous-glottiques. L'existence de l'éperon trachéal est un obstacle à cet examen, mais s'il est mobile il est possible de le récliner légèrement en avant.

Jusqu'ici nous n'avons utilisé cet examen au miroir que comme moyen de diagnostic; nous espérons cependant pouvoir l'utiliser comme traitement. En cas de membrane sous-glottique, nettement constatée, mince et peu résistante à l'exploration au stylet, nous n'hésiterions pas à la sectionner sous le contrôle de

la vue. Nous avons observé, avec le prof. Delsaux, une membrane que nous aurions pu traiter ainsi, mais il s'agissait d'une membrane épaisse, récidivée après laryngofissure ; ce cas était donc justifiable uniquement de la laryngostomie.

Nous avons cherché à perfectionner l'examen sous-glottique rétrograde. Nous employons dans ce but *notre trachéoscope fenêtré* déjà signalé.

L'emploi du trachéoscope fenêtré est aussi simple que possible. Le canulard est placé en position de Rose. Nous enlevons la



Trachéoscope fenêtré.

canule et sous le contrôle du miroir de Clar nous introduisons le trachéoscope muni de son mandrin, obliquement de bas en haut en passant derrière l'éperon trachéal pour le soulever. Cette dernière manœuvre ne peut être faite que par un opérateur expérimenté ; si les cicatrices et la soudure laryngées sont bas situées, immobilisant l'éperon trachéal, il est impossible de le relever.

L'appareil en place, nous enlevons le mandrin ; la respiration un instant interrompue se rétablit et nous explorons assez facilement, sans crainte d'accidents respiratoires, les parois postérieures et latérales de la région sous-glottique. La paroi antérieure échappe toujours plus ou moins complètement à l'exploration.

Nous avons l'habitude de compléter nos données visuelles par une exploration soigneuse au stylet et par un cathétérisme rétrograde avec un béniqué.

Dans les cas où les difficultés d'examen tiennent à l'éperon trachéal il peut être utile de relever l'éperon avec un petit crochet ou même de le sectionner sur la ligne médiane ou de le réséquer tout au moins partiellement. L'exploration devient alors facile ; mais nous pensons que ces interventions faites sur l'éperon trachéal ne sont pas seulement destinées à faciliter l'exploration laryngée, mais peuvent devenir une méthode de traitement. Le principal obstacle respiratoire chez le canulard non tubard nous paraît être dû à la cloison oblique en bas et en arrière, que forme l'éperon trachéal refoulé par la convexité de la canule.

Nous avons utilisé ces moyens d'exploration sous-glottique dans un but de diagnostic, et pas encore comme méthode de traitement. Nous pensons cependant que les sténoses sous-glottiques peuvent bénéficier d'une intervention faite par la voie sous-glottique rétrograde sous le contrôle de la vue.

Rien en effet ne nous paraît plus facile, si l'on a une vue nette sur la région sous-glottique, *de traiter chirurgicalement l'éperon sus-canulaire*. ou de pratiquer la *laryngotomie interne sous-glottique directe rétrograde*. Il est évident qu'une pareille intervention serait réservée au traitement de rétrécissements membraneux minces et bas situées facilement accessibles par voie trachéale.

Ce n'est pas là une vue théorique. Nous avons pu récemment faire sur un canulard un diagnostic très précis entre la syphilis et l'enchondrome et même faire une biopsie du cartilage thyroïde. Nous estimons qu'il serait très facile, si l'on rencontrait des granulations, de les curetter et de les exciser sous le contrôle de la vue.

Méthode d'Egidi

La voie sous-glottique est depuis assez longtemps utilisée par Egidi pour pratiquer le curettage des granulations laryngées, suivi de dilatation. L'intervention est faite sans éclairage direct.

La méthode d'Egidi date de plusieurs années. Elle est décrite longuement par l'auteur notamment dans son « Traité sur l'intubation, 1906 ».

Egidi expose son procédé de la façon suivante :

« Je commence à faire une exploration de la plaie trachéale en enlevant la canule après avoir chloroformisé le malade. J'excise tout le cercle de tissu cicatriciel externe qui se forme toujours autour de la canule après quelques mois. J'ai ainsi un plus large champ d'observation. Je râcle ensuite les végétations et le tissu fongueux, qui se trouve presque toujours dans la zone sous-glottique et trachéale, produit par l'irritation longue et continue exercée par la canule. De cette façon, je reproduis la lumière laryngée inférieure ; ensuite je cherche à examiner l'ouverture laryngienne avec un petit miroir qui me sert de guide et immédiatement j'introduis la pince à deux branches de Trousseau dans la plaie trachéale de bas en haut, pour dilater la partie inférieure du larynx en général fortement sténosée et rompre les brides cicatricielles. Pour maintenir la dilatation, j'introduis par la bouche un tube d'un cm. qui entre avec difficulté habituellement, mais franchit l'obstacle. En cas d'insuccès de l'in-

troduction du tube, je remets la canule pendant trois à quatre jours, puis je recommence la dilatation avec la pince de Trousseau, suivie d'intubation. Je remets la canule trachéale, en laissant le tube dans le larynx ; j'emploie notamment mon dilatateur bivalve qui permet le passage d'un tube long, ou bien le tube court de Bayeux. L'enfant garde canule et tube pendant deux à trois jours, puis nouvelle chloroformisation, ablation de la canule, vérification de la position du tube, qui est refoulé avec une pince par la plaie trachéale, et retiré par la bouche avec le doigt. Introduction immédiate d'un tube plus gros laissé en place deux à trois jours avec la canule. A chaque séance, on passe un numéro plus gros. La dilatation laryngée est bientôt suffisante et la canule est enlevée définitivement. On enlève alors le tube, on laisse la canule en la bouchant progressivement, d'abord une demi-heure, puis une heure, puis toute une journée. Dans la nuit, la fermeture de la canule provoque d'abord une respiration difficile et de la cyanose. Quand l'enfant respire bien la nuit, la canule fermée, on peut décanuler. »

Il faut alors une surveillance minutieuse de l'enfant, surtout la nuit ; parfois il survient de la gêne respiratoire obligeant à remettre la canule.

« *Avec ce traitement que j'emploie depuis de nombreuses années, j'ai pu débarrasser de leurs canules quelques enfants en employant habituellement un mois environ pour les diverses séances. Il y a pourtant des cas dans lesquels j'ai employé huit mois, dix mois, un an et dans un cas seize mois ; le résultat est difficile à obtenir il faut s'armer de grande patience mais on finit par vaincre, grâce surtout à l'intubation.* »

La méthode d'Egidi est ingénieuse, rationnelle ; elle a d'ailleurs donné de bons résultats à son auteur, mais elle a été généralement peu suivie. Bien que nous n'en ayons pas l'expérience, nous croyons qu'elle comporte quelques inconvénients. Elle nécessite une série d'anesthésies générales, presque à chaque changement de tubes ; de plus elle est un peu aveugle. Le curettage des granulations se fait bien sous le contrôle de la vue, mais il n'en est pas du tout de même de la divulsion forcée. Il est des cas où la sténose est très serrée, où même la soudure est totale et étendue sur plusieurs centimètres. Il faut alors une dilatation prudente et les cas de soudure étendue ne sont pas justifiables de cette méthode. La durée du traitement est extrêmement variable. Il est impossible de prévoir, avec le procédé d'Egidi, au bout de combien de temps se produira la guérison, tandis qu'avec la laryngostomie en pareil cas à quinze jours ou un mois près, on a la certitude du succès.

Nous estimons toutefois que la méthode d'Egidi rend des services dans les sténoses cicatricielles larges et même dans les sténoses moyennes.

II. *Voie trachéale basse.* — L'opérateur a bien plus rarement l'occasion d'intervenir par des méthodes mixtes pour les lésions sténosantes trachéales basses et trachéobronchiques.

En dehors des lésions produites par le décubitus canulaire inférieur (granulations, brides cicatricielles, membranes) il s'agit de lésions qui ne relèvent ni du tubage ni de la trachéotomie. C'est surtout la syphilis et rarement la tuberculose. A l'étranger, sclérome et syphilis sont les causes les plus fréquentes. Avec le prof. Delsaux et le Dr Blondiau (de Charleroi) l'un de nous a observé, à côté des papillomes sus-canulaires récidivants des papillomes trachéaux situés au-dessous de l'extrémité inférieure de la canule et retardant par conséquent la laryngostomie.

Signalons comme s'étant occupés surtout et les premiers des sténoses trachéales basses, le Professeur Schroetter et son élève Pieniazeck, les inventeurs de la trachéoscopie inférieure. Pieniazeck et ses élèves ont longuement étudié ces questions surtout depuis l'emploi de plus en plus fréquent et d'ailleurs tout récent de la trachéobronchoscopie.

En France la question a été peu étudiée. Signalons cependant le travail de Molinié.

Le manuel opératoire est assez simple. C'est une trachéoscopie inférieure, avec *un tube de Killian ordinaire* ou mieux le *trachéoscope à mandrin* du même auteur. Si l'exploration doit aller jusqu'à la bronche, on utilise après l'exploration de la trachée le *bronchoscope fenêtré*. Nous n'avons pas à décrire le manuel opératoire de ces manœuvres ; rappelons seulement que, au cours de l'exploration, l'emploi sous le contrôle de la vue de *sondes demi-molles*, de *béniqués* ou de *stylets rigides* peut permettre une exploration ou un diagnostic plus complet.

L'intervention suit en général immédiatement l'exploration. Elle consiste, pour les cas qui ne sont pas justifiables uniquement d'un traitement interne, dans l'ablation des granulations avec des *pinces droites*, du corps étranger quelquefois cause de la lésion, dans la cautérisation des granulations avec le *porte nitrate droit du professeur Schroetter*, l'ablation des papillomes etc. S'il s'agit de brides cicatricielles et surtout de membranes congénitales ou acquises (cette lésion est la plus fréquente dans la partie inférieure de la trachée) il faudra sectionner l'obstacle sous le contrôle de la vue *au couteau à lame cachée ou non* ou le dilacérer avec *une sonde*, *un béniqué*, *un dilatateur de*

Schroetter, à courbure plus faible, introduits par voie buccale ou trachéale (Seifert, 1894 ; Molinié). Après ces manœuvres, s'il s'agit de tissu cicatriciel, il faut maintenir la dilatation. La lésion siège-t-elle dans la trachée cervicale ou thoracique supérieure, il faut, comme le conseille Pieniazeck, recourir surtout à la dilatation permanente caoutchoutée, la plus efficace et la mieux supportée. Le meilleur procédé c'est l'emploi de la *canule improvisée ou non en caoutchouc rouge*, mais suffisamment longue pour dépasser l'obstacle.

S'agit-il au contraire d'une sténose cicatricielle au voisinage de la bifurcation ou dans la bronche, la dilatation est alors intermittente, soit avec une *longue canule de caoutchouc*, soit sous le contrôle de la vue, avec des sondes, des béniqués, des cathéters caoutchoutés, des sondes de Schroetter, utilisées pour les bronchosténoses et également avec le tube trachéobronchique qui agit lui-même comme agent de dilatation.

Nous n'avons jamais eu l'occasion, chez nos canulards, de pratiquer semblable dilatation ; chez un adulte, dont l'observation est citée à la fin de ce travail, nous avons traité un gonflement trachéal par décubitus canulaire, par l'emploi intermittent de canules improvisées en caoutchouc rouge.

L'ÉLECTROLYSE

L'électrolyse est une méthode extrêmement récente, puisque le premier cas que nous connaissions date de 1899. C'est une observation de Parker, communiquée à la Société de laryngologie de Londres du 3 mars 1899, concernant un homme de 32 ans, porteur d'une laryngite hypertrophique améliorée par l'électrolyse et l'ablation de petites portions de tissu à la pince. Il y eut plusieurs récidives.

Au Congrès de 1900, section de laryngologie, Boulay et Boulai ont communiqué une observation très intéressante :

Jeune homme de 19 ans, trachéotomisé depuis l'âge de trois ans et ayant subi de nombreuses tentatives de décanulement. Cautérisation, ablation de tissu fibreux à l'emporte-pièce, dilatation par des procédés divers ; pas de résultats. Le rétrécissement de quatre à cinq millimètres de diamètre va depuis les bandes ventriculaires jusqu'à la région sous-glottique. *Après huit séances d'électrolyse, la glotte devient plus perméable. Suppression de la canule après vingt séances.*

Collinet, dans son rapport à la Société française de laryngologie, 1902, signale le procédé et rappelle que Jurasz le conseille pour les synéchies du voile du palais ; que Stecht l'a utilisé pour

un rétrécissement de la portion inférieure du pharynx, masquant presque complètement le larynx ; que Gründwald recommande soit l'électrolyse à l'aiguille, soit l'électrolyse linéaire. Personnellement, Collinet propose d'essayer l'électrolyse linéaire avec un électrolyseur souple ou rigide introduit par voie trachéale ou buccale. Il se base sur les résultats obtenus dans le traitement des rétrécissements de l'urètre, de l'œsophage et du pharynx, mais il n'apporte aucun document nouveau.

Tout récemment, Descos et Deygas (Société des sciences médicales, 1906, in *Loire médicale*, janvier 1907) ont publié un cas guéri par l'électrolyse, avec un clou électrolytique introduit par voie buccale. L'enfant put être décanulé, puis détubé, mais onze jours après, il mourut de syncope. Ci-joint d'ailleurs le résumé de cette intéressante observation.

Enfant de six ans et demi, tubard canulard à la suite du croup. Sténose cicatricielle sous-glottique serrée. Traitement par l'électrolyse ; première tentative infructueuse avec une aiguille à tricoter à pointe mousse, ayant la courbure laryngienne et engaînée d'un caoutchouc isolateur, sauf sur le dernier centimètre ; deuxième tentative avec une tige en forme de clou ; introduction forcée ; quatre minutes d'électrolyse progressive jusqu'à trente milliampères. Dilatation consécutive avec des *béniqués jusqu'au n° 40*, puis des *dilatateurs métalliques de Schrœtter*, nos 3 et 4, puis avec des *tubes d'abord simples, puis alunés. Injection de fibrolysine.* Détubage et décanulement de l'enfant après deux mois de tubage. Guérison apparente ; mort onze jours après par syncope.

Nous devons faire remarquer que l'autopsie a démontré que le larynx refait avait un diamètre de cinq millimètres, ce qui paraît un peu juste pour un enfant de six ans et demi. La laryngostomie donne couramment en pareil cas dix millimètres et elle laisse plus ou moins longtemps une soupape de sûreté.

Voici la technique employée par Boulay : « Après cocaïnisation préalable avec une solution de chlorhydrate de cocaïne à 1/30, on introduit, sous le contrôle du miroir, une aiguille spécialement construite à cet effet dans le larynx. Nous l'enfonçons de quatre à cinq millimètres en plein tissu de sténose ; elle est reliée au pôle négatif ; le pôle positif est représenté par une large électrode de métal recouverte de peau imprégnée d'eau salée, sur laquelle le malade appuie la main droite ; de la gauche, il maintient lui-même sa langue. C'est donc de l'électrolyse unipolaire. On fait passer le courant progressivement et lentement sans à-coups ; il est élevé en dix à douze secondes à l'intensité de trois à quatre milliampères. La durée du séjour de l'aiguille est

de deux à trois minutes en moyenne. Nous faisons deux et quelquefois trois applications en des points différents à chaque séance. Le plus souvent les séances sont parfaitement tolérées. La production abondante de la salive que le malade arrive cependant à déglutir pendant que l'électrode est en place, nous force presque toujours à interrompre l'électrolyse, bien plus que la douleur, qui est relativement minime, mais particulièrement désagréable. Quelquefois la sensibilité ne peut être suffisamment atténuée qu'après plusieurs attouchements à la cocaïne. »

Une seule fois, Boulay et Boulai ne purent introduire l'aiguille.

Boulay utilise « comme électrode active une forte aiguille en platine iridié montée sur un support isolant à courbure laryngienne. La portion métallique de l'aiguille non utilisée est paraffinée. » Comme courant, c'est une batterie galvanique à grande surface donnant deux ampères et soixante-dix volts. Il doit être gradué et parfaitement mesuré pour éviter la secousse galvanique. Dans ce but, les appareils employés étaient le rhéostat continu et à grande résistance au graphit de Lenondowsky et le galvanomètre apériodique de d'Arsonval-Gaiffe.

Descos et Deygas ont d'abord essayé d'introduire dans le rétrécissement une aiguille à tricoter à pointe mousse, ayant la courbure intralaryngienne et engaînée dans un caoutchouc isolateur, sauf le dernier centimètre. L'introduction fut impossible à cause de la dureté du tissu cicatriciel. Ils ont alors utilisé une tige en forme de clou servant d'électrode positive ; l'électrode négative était représentée par une plaque, de la largeur de la main, appliquée sur l'épaule droite. Ils ont fait passer un courant de trente milliampères pendant cinq minutes. Une séance a suffi pour détruire le tissu cicatriciel et permettre ensuite la dilatation méthodique par des béniqués, des dilatateurs métalliques de Schrœtter, puis l'intubation simple et enfin l'intubation avec des tubes revêtus de gélatine alunée.

A signaler dans les jours qui ont suivi l'électrolyse, de la douleur, de la salivation, de la température entre 38° et 39° et le rejet de mucosités purulentes.

Dans la discussion qui suivit la communication de MM. Descos et Deygas, M. Martel fit remarquer que plusieurs séances à dix milliampères comme pour l'urètre auraient peut être suffi au lieu d'une séance à trente milliampères. Une aiguille de platine aurait peut-être été préférable.

Tels sont les documents que nous connaissons sur la question de l'électrolyse. Que devons-nous en conclure ? Certainement la méthode est bonne, surtout chez l'adulte et l'enfant docile ; dans

les autres cas, elle est d'une application bien difficile, surtout en ce qui concerne la fixation de l'aiguille. Le tissu cicatriciel, comme l'ont montré Descos et Deygas, détruit par l'électrolyse, amène de le suppuration, et de cette façon le rétrécissement devient perméable; mais à ce moment il reste encore à le dilater. C'est là un travail de patience plus ou moins long, plus ou moins facile, habituellement fait à l'aveugle. Dans le cas de Boulay et Boulai, l'électrolyse seule a suffi et a donné un calibre suffisant. Cependant les auteurs constatent qu'il y a encore un certain degré de rétrécissement. Dans l'observation de Descos et Deygas, l'autopsie a démontré un calibre du larynx de cinq millimètres. Le calibrage est insuffisant, à notre avis, pour un enfant de six ans et demi; il faudrait dix millimètres au moins en pareil cas.

Nous croyons donc que l'électrolyse, méthode dont l'application est très difficile chez le tout petit, donne le calibre minimum compatible avec l'existence, ce qui est dangereux en pratique, car il faut prévoir les sténoses ultérieures, soit spasmodiques, soit inflammatoires (rougeole, coqueluche, diphtérie) et aussi les besoins respiratoires de plus en plus grands de l'enfant à mesure qu'il grandit. Pour éviter les sténoses ultérieures de l'adolescence, nous estimons qu'il faut obtenir la dilatation maxima et nous croyons que, dans les cas graves, on ne peut y arriver qu'en sectionnant le cricoïde, point normalement le plus rétréci du larynx et siège constant de la sténose cicatricielle chez le tubard canulard. Un agrandissement considérable du canal nous paraît impossible sans la section cricoïdienne.

Ce même reproche s'adresse aussi à l'intubation et à la dilatation caoutchoutée que nous ne conseillons d'ailleurs pas pour les cas graves, justifiables, à notre avis, de la laryngostomie.

III. — Opérations sanglantes par voie externe.

Elles comprennent :

1° *La trachéotomie basse;*
2° *Les laryngofissures;*
3° *Les laryngostomies et trachéolaryngostomies;*
4° *Les laryngectomies;*
5° *Les plastiques.*

1. — Trachéotomie basse.

En étudiant l'étiologie des sténoses laryngées consécutives à la trachéotomie, nous avons insisté sur la nécessité de ne pas faire de trachéotomie haute et d'intercricothyroïdienne, qui

exposent plus que la trachéotomie vraie à la production de rétrécissements laryngés. Ce danger est surtout à redouter chez l'enfant, mais il existe aussi chez l'adulte ; *la trachéotomie haute doit être réservée aux cas d'extrême urgence* et l'opérateur doit laisser en pareil cas la canule le moins de temps possible au contact de la région du cricoïde.

Moure, Schmiegelow et récemment Navratil, ont montré les inconvénients des trachéotomies hautes, intéressant le cartilage cricoïde, surtout graves, lorsque la canule doit rester en place un temps assez long. A plusieurs reprises Moure revient sur cette question (*Académie de médecine*, août 1900, Traité, 1904 et 1907, *Congrès de chirurgie*, 1906 et, tout récemment, *Journal de médecine de Bordeaux*, 21 juillet 1907). Pour cet auteur l'occlusion laryngée, d'abord passagère puis définitive, est le fait de l'immobilisation des cartilages aryténoïdes, basculés en avant par suite de l'écartement des deux moitiés du cartilage cricoïde. A l'obstacle ainsi formé s'ajoute une infiltration œdémateuse de la région sous-glottique.

« Il s'agit d'une sténose inflammatoire chronique, sans formation fibreuse de tissu cicatriciel, comme on en observe à la suite de quelques tubages et certaines laryngites ulcéreuses graves. »

Au point de vue thérapeutique les conclusions de Schmiegelow et de Moure sont les suivantes :

Il faut éviter la trachéotomie haute. « Le point important, dit Moure, pour ne pas couper le cricoïde c'est de le prendre comme point de repère et comme limite de son incision cutanée à la partie supérieure.

« Si pour une raison quelconque, on a dû pratiquer la trachéotomie intercricothyroïdienne chez un enfant ou un adolescent il faut se hâter d'enlever la canule le plus tôt possible de manière à éviter la sténose laryngée, glottique et sous-glottique qui ne tarderait pas de se produire sous l'influence du port prolongé du corps étranger trachéal.

« Si la sténose est constituée, le premier soin du chirurgien devra être de mettre la canule dans la trachée, *au-dessous du point élevé où elle était placée*, en ayant soin de laisser au moins un anneau entre les deux incisions, pour éviter que le tube canulaire ne remonte dans sa première situation.

« Ceci fait, la respiration étant assurée, on attend patiemment que le temps fasse son œuvre, que l'infiltration se résorbe peu à peu et que les aryténoïdes reprennent leur fonctionnement, sinon tout à fait normal, au moins suffisant pour assurer la libre entrée de l'air dans les voies aériennes supérieures.

« A cette période, on peut, après s'être assuré par l'examen direct de la perméabilité du larynx, décanuler l'enfant non sans l'avoir habitué pendant quelques semaines au moins à respirer par les voies naturelles, la canule étant fermée. »

Telle est la conduite adoptée par Moure. « Dans les quelques cas que j'ai eu à traiter, dit-il, j'ai mieux fait par la patience ou le déplacement du tube canulaire, que par la dilatation que l'on avait fait subir à ces jeunes opérés, dilatation la plupart du temps inefficace et quelquefois même nuisible par les ulcérations et les synéchies cicatricielles qu'elle occasionnait. »

Les dangers des trachéotomies hautes et des intercricothyroïdiennes sont démontrés. Les faits observés par Moure et Schmiegelow existent et nous admettons la possibilité de sténoses laryngées consécutives à l'incision du cartilage cricoïde chez l'enfant surtout.

Mais au point de vue du traitement, nous n'avons jamais eu besoin de recourir à une nouvelle trachéotomie, faite au-dessous de la première chez des canulards enfants et adultes. Lorsqu'il s'agissait d'une lésion uniquement œdémateuse, sans tissu cicatriciel, avec une perméabilité suffisante du larynx, c'est-à-dire dans les cas qui pour Moure et Schmiegelow guérissent par la trachéotomie basse, nous avons eu recours à la dilatation caoutchoutée. Cette méthode, que nous avons déjà étudiée dans un chapitre précédent, nous a donné d'excellents résultats et nous a permis un décanulement très rapide. La dilatation caoutchoutée est bien supportée. Elle redresse l'éperon trachéal, fait résorber l'œdème laryngé et mobilise les aryténoïdes, et nous la considérons en pareil cas comme la méthode de choix, pour débarrasser rapidement le malade de sa canule.

On peut aussi, à l'exemple de Ricardo Botey (*Congrès de laryngologie de Paris*, 1907), faire dans les trachéotomies d'extrême urgence, d'abord une intercrico en position assise, puis une trachéotomie vraie, l'asphyxie n'étant plus imminente. En pratique nous déclarons que, sauf chez l'enfant, l'intercrico reste et restera une intervention utile dans les cas très graves d'extrême urgence avec une assistance insuffisante.

Ajoutons aussi que dans les lésions compressives (compressions de la trachée ou du récurrent) de la base du cou : cancers, lymphadénomes, tumeurs thyroïdiennes, on n'a pas toujours le choix. Le seul espace libre c'est quelquefois la membrane intercrico, où on peut pénétrer assez vite sans grosse hémorragie. L'un de nous vient d'observer un cas de cancer de l'origine de l'œsophage, diagnostiqué œsophagoscopiquement, comprimant

les récurrents et ayant formé un vaste plastron prétrachéal au-dessus du sternum. Il fallait ou passer à travers des tissus infiltrés probablement néoplasiques et certainement hémorragiques ou faire une intercrico. C'est cette dernière opération qui a été pratiquée assez facilement, mais même avec une assez forte hémorragie. Le malade mourut cinq jours après de broncho-pneumonie.

2. — Laryngofissures

Définition. — La laryngofissure est l'ouverture médiane et verticale du larynx incisé en totalité ou en partie.

Historique. — C'est une opération de date ancienne. Décrite par Desault en 1780, elle a été faite par Brauers, de Louvain, en 1833, par Maisonneuve, Vital, Coalés pour traiter les obstacles intra-laryngés, tels que cicatrices. (Molinié, *Tumeurs malignes du larynx*, 1907).

Deux observations de Lefort 1867, de Dolbeau 1868, un cas personnel de Malfilâtre, sont rapportés dans la thèse de ce dernier : *Thèse de Paris*, 1885.

Le professeur Pieniazeck signale également dans ses « Verengerungen der Luftwege », page 325, que Jamson en 1823 a fait une laryngofissure dans un cas de sténose laryngée.

Actuellement les observations qu'on peut citer sont très nombreuses, même en se limitant aux cas où cette opération a été faite pour débarrasser un malade de sa canule.

Schuller, *Deutsche chirurgie*, 1880, a pu réunir vingt et une opérations de laryngofissures faites pour rétrécissements et oblitérations du larynx.

Le professeur Pieniazeck, *Deutsche chirurgie*, 1893, vol. 36, signale cinquante et une laryngofissures, dont quarante-deux ont été faites par lui.

Ründström, *in archives Semons fur laryngologie*, 1899, cite quatre-vingt-trois cas semblables se décomposant de la façon suivante :

Sténoses dues au sclérome	29
— — à la syphilis	14
— — à la fièvre typhoïde	14
— — à un traumatisme	10
— — au tubage et à la trachéotomie	6
— — à la tuberculose	3
Autres causes (périchondrite, variole, membranes congénitales, cause inconnue)	7

Nous rapportons à la fin de ce travail un certain nombre de laryngofissures faites pour sténose laryngée chez des malades porteurs d'une canule, mais dans notre historique nous voulons citer quelques noms en groupant les cas suivant la nature de l'affection causale.

La laryngofissure a été faite :

1° *Dans le sclérome laryngé*, par Polyak, 1898 ; Kuttner ; Gradenigo, 1899, Poli, 1899 ; Wolkowitsch, 1902 ; Schiller, 1904.

2° *Dans les sténoses consécutives à la fièvre typhoïde*, par Lüning, 1884 ; Hjort, 1886 ; Rackowitch, 1889 ; Sockolowski, 1890 ; Spicer, 1894 ; Dundas Grant, 1895 ; Von Mangoldt, 1900.

3° *Dans la syphilis laryngée*, par Havilland-Hall, 1892 ; Landgraf, 1888 ; Semon, 1894 ; par Rochet et Garel, 1896 ; par le professeur Jaboulay, 1898 (*Société des sciences médicales de Lyon*, 1899) ; John Rogers, 1905.

4° *Dans des affections laryngées diverses, telles que papillomes, diaphragmes cicatriciels, sténoses consécutives à une plaie*, etc., par Seifert ; Hoffa, 1888 ; Seiler, 1888 ; Eliasberg, 1891 ; Baron, 1895 ; Gradenigo, 1897 ; Gleitsmann, 1897 ; Gelesaroff, 1897 (observation rapportée dans sa thèse de Montpellier, 1897) ; Bokay, 1897 ; Kümmel, 1898 ; Castex, 1899 ; Polyak, 1899 ; Von Lenart, 1899 ; Lenzmann, 1899 ; Cosh, 1901 ; par le professeur Gerber (de Königsberg). Un cas récent de Fallas (de Bruxelles) est publié dans le bulletin de la société belge d'oto-rhino-laryngologie, 1907 : sténose laryngée consécutive à une plaie, traitée chez un canulard adulte par la thyrotomie faite par Delsaux et Broeckaert, 1906, suivie de dilatation. Ce cas suivi de récidive a été ultérieurement laryngostomisé en 1907 par Delsaux et l'un de nous.

5° *Dans les sténoses consécutives au tubage et à la trachéotomie*. Ce sont les cas qui nous intéressent plus spécialement. Nous citerons : Schmiegelow, 1892 ; Boulay, 1897 ; Galatti, 1896 ; Comba, 1900 ; L. de Ponthière, 1900 ; Hagenbach (plusieurs observations rapportées par Galatti et Bokay) ; Baudrand ; Bokay (six observations personnelles publiées dans son travail : *Uber das Intubationstrauma*, 1901) ; Alapi, 1901 ; Wieland et Hagenbach, 1901 ; Herczel, 1901 ; Sophus Bentzen, 1901 ; John Rogers, 1905 ; Schiffers, 1905 ; Tilden Brown, 1905 ; Polya (Owosi Hetilap, n° 28). Rodolph Gubell : deux observations publiées dans : *Deutsche Zeit fur chir.*, LXXVIII, 4-6 ; Braden Kyle ; 1906 ; Zuppinger : deux observations citées dans son mémoire sur les traumatismes de l'intubation ; John Winslow (de l'université de Maryland), 1906 ; Fallas 1907.

Signalons tout particulièrement les *professeurs Navratil et Pieniazeck* qui ont fait un très grand nombre de laryngofissures.

Navratil a publié, depuis 1894, un certain nombre d'observations de canulards traités par la laryngofissure. Il s'agissait le plus souvent de sclérome, syphilis, laryngite hypertrophique sous-glottique, et habituellement chez l'adulte.

Pieniazeck rapportait en 1893 quarante-deux observations personnelles. Actuellement il a fait plus de trois cents laryngofissures pour sténoses laryngées de causes diverses. Il a décrit son procédé opératoire dans la *Deutsche chirurgie*, 1893, puis dans ses *Verengerungen der Luftwege*, 1901.

En décrivant le manuel opératoire de la laryngofissure spécialement adapté au traitement des sténoses cicatricielles nous ferons de nombreux emprunts aux travaux de Pieniazeck et aussi aux nombreux documents inédits qu'il a bien voulu nous communiquer. Nous l'en remercions vivement.

(*A suivre.*)

XI

CAS D'HÉMANGIOME CAVERNEUX DE L'HYPOPHARYNX [1]

Par **Hugo ZWILLINGER** (de Budapest).
[Traduction par L. Reinhold, de Paris].

Une fois de plus l'occasion se présente de traiter de l'hémangiome si rare de l'hypopharynx, ainsi que l'importance pronostique des tumeurs pédiculées de cette région.

Ces tumeurs, ne provoquant ni troubles de la déglutition, ni de respiration, ni de phonation, ne sont découvertes qu'accidentellement.

En ce qui concerne les hémangiomes purs de l'hypopharynx, la littérature ne contient que les cas suivants : un cas d'angiome du sinus piriformis droit cité par Elsberg ; Desvernine et Tauber relatent chacun un cas d'angiome de l'épiglotte, Mackenzie deux cas d'angiome de la bande ventriculaire et de la fosse hyoïdienne droite.

Les deux cas cités par Mikulicz (*Manuel de Heymann*) ne peuvent pas être compris dans cette série ; le premier est celui de Juffinger où une tumeur sphérique bleu-noirâtre se trouvait dans le repli ary-épiglottique droit dans un cas de cancer de la partie initiale de l'œsophage ; le second est celui de Semon et Shattock où un papillome siégeant dans le repli ary-épiglottique se trouvait enveloppé dans une croûte brun-noirâtre due à des hémorrhagies.

En outre, Schmidt (*Maladies des voies aériennes supérieures*) dit avoir vu plusieurs fois des angiomes au point de jonction du pilier antérieur avec la base de la langue ; il cite également des angiomes du pharynx extraordinairement grands (jusqu'au volume d'un citron) observés par B. Frankel, Crocker et Loomis et il termine par ces mots : « on a observé également des hémangiomes dans les parties plus profondes du pharynx. » Mentionnons encore pour la deuxième fois le cas de Juffinger, cité par Chiari dans son traité.

Ajoutons enfin à ces cas celui cité dernièrement par R. Vito-Massei (*Bolletino* del Prof. Grassi, fasc. VI, anno XXIX), examiné

1. Cas présenté dans la séance de la Société royale des médecins du 4 janvier 1908.

au point de vue histologique ; il s'agissait d'un hémangiome caverneux pur du sinus piriforme droit.

Le choix n'est donc pas trop grand ; et encore faudrait-il retrancher plusieurs cas dont l'examen histologique n'a pas été fait ; de plus les angiofibromes et les angiosarcomes n'entrent pas dans le cadre de notre étude.

Voici le cas que nous vous présentons rapidement :

Un garçon coiffeur, âgé de 32 ans, vient à ma clinique pour se faire soigner pour un enrouement dont il est atteint depuis des années et qui avait augmenté dans le dernier temps ; il n'y a ni dysphagie, ni dyspnée ; il n'y a jamais eu d'hémoptisie, il ne tousse pas, l'appétit est bon, pas de syphilis. Les téguments de cet homme qui est de bonne constitution, ne présentent aucune altération : cœur et poumons en état normal, nez, nasopharynx et pharynx normaux également. En baissant fortement sa langue on aperçoit, au-dessous du pôle de l'amygdale droite, une tumeur couleur sombre rouge-bleu, de 2 centimètres de largeur, d'une surface irrégulière, se détachant nettement du tissu environnant qui lui a conservé sa couleur normale. Une grosseur semblable se trouve du côté droit de la base de la langue, mais elle est moins bombée, se rapproche beaucoup de l'épiglotte, couvrant la vallécule droite. La base de la langue est sillonnée d'un grand nombre de veines variqueuses formant par endroit des nodosités étendues couleur bleu sombre, atteignant la grosseur d'une fève.

A l'aide du laryngoscope, on voit que le sinus piriforme droit est rempli d'une tumeur de la grosseur d'une petite noisette de couleur tantôt rouge foncé, tantôt bleu foncé d'une surface irrégulière ; la tumeur couvre la moitié postérieure du repli ary-épiglottique ainsi qu'une petite partie de la bande ventriculaire droite, rétrécissant ainsi l'espace laryngé supérieur, s'étendant vers la moitié droite de la base de langue au devant de l'épiglotte. Le repli pharyngo-épiglottique droit est également invisible. En provoquant des contractions de la musculature pharyngée, on aperçoit la tumeur du côté de la base de la langue ; on peut alors constater qu'elle repose sur un tissu lobulé également rouge bleu sombre, tissu qui s'insère au-dessous de l'amygdale droite jusqu'au milieu de la base de la langue.

Aussitôt que la tumeur reprend sa place dans le sinus pyriforme droit, le tissu lobulé recouvre les parties indiquées en une sorte de tablier. Au toucher, on constate une tumeur de surface irrégulière, légèrement compressible, mais en toussant ou en poussant, son volume ne change pas.

Il faut remarquer qu'il n'existe ni au niveau du cou, ni dans l'œsophage une cause ayant pu déterminer de la stase.

Il s'agit donc dans ce cas d'un hémangiome caverneux et le

diagnostic est déjà cliniquement établi d'une manière indiscutable. L'examen histologique, fait après excision (l'excision qui, dans notre cas, n'a pas été une intervention dépourvue de danger) d'un morceau de la tumeur, confirma le diagnostic clinique, c'est-à-dire un *hémangiome caverneux pur*. Quant à la pathogénie, on est tenté de croire qu'il s'agirait d'une tumeur d'origine branchiale.

Il faut encore noter comme détail que, malgré le volume et la situation de la tumeur, le malade n'a jamais eu à se plaindre d'une gêne pendant la déglutition, phénomène qu'on pourrait expliquer par la compressibilité de la tumeur et par l'accoutumance.

Remarquons encore que, malgré la disposition superficielle d'un riche réseau vasculaire à un endroit exposé à des traumatismes, il n'y avait jamais eu d'hémorragie.

Dans le larynx, il y avait des symptômes d'un catarrhe chronique intense.

En ce qui concerne le traitement de ces tumeurs, les auteurs se placent à un point de vue conservateur; on pourrait toutefois envisager la possibilité d'une ablation avec le serre-nœud galvanocaustique après trachéotomie préalable.

XII

TRAITEMENT DES FOLLICULITES SUPPURÉES RÉCIDIVANTES DES NARINES ET DE LA LÈVRE SUPÉRIEURE

Par **P. DARBOIS** (de Paris).

Les folliculites suppurées des narines et de la lèvre supérieure sont presque toujours dues à une infection péripilaire par le staphylocoque doré. Les tricophyties (et en particulier le tricophyton gypseum qui, assez fréquemment, provoque des lésions analogues au menton) ne s'observent en effet que très exceptionnellement à la lèvre supérieure.

Nombreuses sont les variétés objectives que cette affection peut présenter : nous les ramènerons un peu schématiquement à deux types cliniques qui ont chacun leur début, leur aspect et leur traitement particulier :

1° Le premier est caractérisé par des *coryzas récidivants, avec folliculites narinaires.*

L'infection primitivement nasale (le mucus contient des staphylocoques dorés) peut gagner en haut les voies lacrymales et les cils, en bas les poils des narines et de la lèvre supérieure ; elle se traduit par du coryza et des pustules péripilaires orificielles, survenant par poussées successives, d'abord séparées par des intervalles de guérison en apparence complète, puis subintrantes et passant à la chronicité.

Le coryza qui, au début, dominait la scène, passe alors au second plan tandis que les suppurations péripilaires gagnent en profondeur, et que la lèvre œdématiée est rouge, tendue, douloureuse, présentant par place des saillies éléphantiasiques, qui, souvent, se crevassent au voisinage des narines ou de la cloison. Le sycosis ainsi constitué n'a aucune tendance à la guérison. Il s'étend de proche en proche, mais reste très longtemps cantonné à la partie médiane de la moustache.

2° *La marche de l'infection peut être toute différente : débutant par la barbe chez des sujets séborrhéiques, elle gagne alors secondairement de proche en proche la moustache et les narines.* Quand la moustache commence à être malade, l'aspect de la joue, atteinte depuis longtemps, est caractéristique : on y voit

des zones dépilées, cicatricielles, entourées de folliculites en activité, des nodosités irrégulières, des furoncles et de véritables abcès avec décollement de la peau.

Quant aux lésions de la moustache, elles passent successivement par les phases que nous avons décrites plus haut.

Les poils narinaires et les cils peuvent être eux-mêmes consécutivement atteints.

Tels sont les deux itinéraires qu'affectionne dans sa marche vers la moustache l'infection staphylococcique.

Primitivement nasale dans un premier type, elle ne gagne au contraire le nez que longtemps après son début dans le second ; aussi le traitement intra-nasal est-il d'importance capitale dans l'un, d'un intérêt secondaire dans l'autre.

Aux divers stades symptomatiques que nous venons de décrire correspondent des médications différentes :

A) Chez un malade atteint depuis quelques semaines de coryza récidivant avec pustulations péripilaires, le **traitement de la rhinite** est de toute nécessité :

α) Epiler à la pince tous les poils du vestibule des narines. Toucher leur point d'implantation avec un pinceau d'ouate hydrophyle imbibé d'eau d'Alibour :

Eau distillée, camphrée, filtrée.....	150 gr.
Sulfate de zinc.....	3, 50
Sulfate de cuivre.....	1
Safran.....	0, 20

β) Matin et soir grand lavage intra-nasal avec :

Eau bouillie.....	1 litre
Acétate de plomb cristallisé.....	1 gr.
Sulfate de zinc.....	1 gr.

γ) Après cette irrigation, matin et soir, mettre gros comme un pois de la pommade suivante dans chaque narine et aspirer fortement à plusieurs reprises :

Collargol.....	0 gr. 50
Lanoline.....	
Axonge benzoïnée ââ.....	5 gr.

ou encore :

Stovaïne.....	1 gr.
Acide borique en fines paillettes.....	0, 50
Lanoline.....	
Vaseline ââ.....	8 gr.

δ) Prendre de la levure de bière, à haute dose (levure fraîche ou encore staphylase Doyen, 6 cuillerées à soupe par jour).

B) Les **pustules orificielles péripilaires récentes** peuvent être guéries sans épilation. On procédera de la sorte :

α) Ouvrir les pustules avec une aiguille flambée, les essuyer aussitôt avec un tampon imbibé d'une solution antiseptique, eau d'Alibour par exemple, ou celle-ci :

Bichlorure de Hg	0 gr. 50
Alcool à 90°	10 gr.
Eau	90 gr.

β) Puis, appliquer la nuit une pâte antiseptique telle que :

Aristol	2 gr.
Oxyde de zinc	4 gr.
Glycérine à 30° } Eau } ââ	5 gr.

γ) La journée, toucher toutes les quatre heures chaque pustulette avec un petit pinceau d'ouate hydrophile trempé dans la solution de bichlorure indiquée plus haut; ou encore saupoudrer simplement la région malade avec la poudre suivante :

Cinabre	1 gr.
Talc porphyrisé stérilisé	15

Après disparition complète de tout symptôme, le traitement intra-nasal (lavages, levure de bière) doit être continué quelque temps; la région pileuse atteinte sera, matin et soir, lavée avec un savon faiblement alcalin, puis avec une solution antiseptique. Si, malgré ces précautions, l'affection récidivait, le traitement serait repris aussitôt.

C) Quand **le sycosis est chronique**, qu'**il y a des nodosités inflammatoires et de l'œdème éléphantiasique de la lèvre**, la thérapeutique précédente est insuffisante : une épilation totale de la région atteinte est nécessaire.

α) Si les téguments sont très irrités, couper les poils ras avec des ciseaux, puis faire des pulvérisations d'eau bouillie avec de la fleur de sureau et des têtes de pavot, ou bien appliquer des cataplasmes froids d'amidon, de farine de riz, ou de mie de pain, que l'on change dès qu'ils s'échauffent; ou bien encore poudrer simplement avec un mélange de :

Poudre d'amidon } Poudre de bismuth }	en parties égales.

β) Quand les phénomènes inflammatoires sont moins marqués, toucher matin et soir chaque point malade avec un pinceau d'ouate trempé dans la solution :

Iode métalloïdique	2
Acétone	10

et appliquer ensuite une bande d'ouate, sur laquelle on aura versé une cuillerée à café de la solution suivante :

Phénol absolu	1
Glycérine pure à 30°	50

Recouvrir d'une bande de tarlatane qui s'attache derrière la tête.

Le pansement à la glycérine phéniquée peut être employé pendant cinq ou six jours ; il doit être ensuite abandonné et remplacé par des onctions faites matin et soir avec la crème suivante qui sera également utilisée par les malades ne pouvant porter un pansement que pendant la nuit :

Hermophényl	0 gr. 25
Oxyde de zinc	2 gr.
Lanoline ..... } Eau de chaux }	10 grs.

x) Enfin, et surtout, employer la radiothérapie qui, d'une part, exerce une action atrophiante sur les nodosités hypertrophiques, et de l'autre, provoque une dépilation complète.

La région traitée comprendra la partie malade et une zone de un centimètre au moins tout autour. On emploiera pour la circonscrire des feuilles de plomb ou de caoutchouc spécial, opaque aux rayons X, ou encore le localisateur de Belot reposant sur une feuille opaque dans laquelle on aura découpé un orifice calqué sur la lésion.

Trois séances, à quinze jours d'intervalle, sont généralement suffisantes. La quantité à chaque séance sera de 4 H. 1/2, en employant des rayons n° 6 du radiochronomètre de Benoist. En suivant ces préceptes, on obtiendra une épilation complète sans radiodermite.

La chute des poils commence au bout de 15 jours environ : elle peut être spontanée, mais il est préférable de la compléter en retirant à la pince les poils restés implantés et qui se détachent sans aucun effort ; ceux-ci repousseront sains huit semaines environ après leur chute. Seuls, ceux des points malades, qui ont longtemps suppuré, resteront dépilés définitivement.

La radiothérapie peut à la rigueur être remplacée par des épilations à la pince : ces épilations devront être répétées souvent en dépassant de 1 cent. 1/2 au moins la zone objectivement malade. Elles ont le défaut d'être douloureuses et d'agir moins vite et moins complètement que la radiothérapie qui devra leur être toujours préférée.

Ainsi traité, tout sycosis doit guérir, quelle que soit son

ancienneté, en trois mois environ. La radiothérapie, les pansements à l'iode acétone et à la glycérine phéniquée, la levure de bière ou la staphylase absorbées à haute dose, forment en effet une synergie médicamenteuse plus active à notre avis que toute autre médication.

On doit veiller attentivement à ce que les malades ne se croient pas guéris tant qu'un point, quelque petit soit-il, reste encore atteint : cette source de nouvelle infection et de récidive rapide doit être tarie à tout prix.

Nous ne saurions trop répéter que les périfolliculites de la moustache sont toujours secondaires, soit à une infection nasale, soit à une folliculite ancienne de la barbe : elles coexistent aussi parfois avec du catarrhe du canal lacrymal, des blépharites ciliaires, des orgelets ; ces affections concomitantes devront être soigneusement dépistées et soignées, si l'on veut obtenir un résultat rapide et définitif.

XIII

BACILLE DE LŒFFLER ET VÉGÉTATIONS ADÉNOÏDES

Par **C. CHAUVEAU**.

Nous avons été récemment amené à pratiquer l'adénotomie chez un enfant qui, à la suite d'une diphtérie pharyngée, présentait encore dans la gorge, au bout de plusieurs mois, des bacilles de Lœffler très nombreux et très virulents, malgré plusieurs injections de sérum. Les conditions dans lesquelles nous avons dû intervenir, les circonstances de cette intervention et les résultats obtenus nous ont paru mériter quelque intérêt.

Observation recueillie par le Dr G. R. qui nous avait adressé le malade.

Mlle B., 11 ans. Parents bien portants. Scarlatine à l'âge de 2 ans, coqueluche vers la même époque. Rougeole, il y a trois ans. Sujette à de fréquentes atteintes d'angine pultacée; la dernière remonte au mois de juillet dernier.

Dents mauvaises, beaucoup sont cariées et n'ont pas été soignées. Végétations adénoïdes.

En 1902 ou 1903, au mois de mai, l'enfant, habitant en province, a été prise d'une angine avec fièvre et plaques pseudo-membraneuses. L'examen bactériologique n'a pu être fait; mais une injection de 15 cent. cubes de sérum antidiphtérique a amené une chute rapide de la fièvre et la disparition des membranes.

Pas d'accidents consécutifs, pas de paralysie.

Le frère fut injecté par mesure de prudence; pas de contagion.

Le 27 novembre 1907, l'enfant est prise brusquement d'une violente fièvre, avec mal de gorge, coryza. Température de 39 à 40°. L'examen ne décèle qu'une vive rougeur du pharynx; aucun point blanc.

Le 28, persistance de la fièvre, quelques taches blanchâtres sur les piliers postérieurs, rien sur les amygdales. Je prescris des lavages à l'eau oxygénée; collutoire à la résorcine, potion au chlorate de soude.

Le 29, les plaques se sont étendues; elles sont d'un blanc nacré, envahissent la totalité des piliers postérieurs et se prolongent sur la face postéro-supérieure du voile et de la luette; léger engorgement des ganglions. Rien sur les amygdales. Ensemencement de tubes de sérum gélatineux et injection de 10 cent. cubes de sérum antidiphtérique.

Le 30, même état de la gorge, persistance de la fièvre, état général assez bon.

Le 30, la réponse du laboratoire municipal est que les sécrétions renferment le bacille de Lœffler. Nouvelle injection de sérum de 10 cent. cubes,

Le 1er décembre, la fièvre a disparu, la gorge commence à se nettoyer; en deux jours, toute trace de pseudo-membrane est éliminée.

Aucun accident consécutif dû soit à la maladie, soit au sérum, sauf un peu d'urticaire au huitième jour. L'enfant reprend vite sa gaieté et son appétit. A plusieurs reprises, l'urine a été examinée et n'a jamais présenté d'albumine.

Le 14, l'enfant paraissant tout à fait guérie, il est fait un examen bactériologique qui décèle la persistance du bacille de Lœffler.

On insiste sur les pulvérisations d'huile mentholée, la vaseline mentholée dans les narines, les lavages à l'eau oxygénée. D'autres examens aux dates suivantes : 24 décembre, 4 janvier 1908, 14 janvier, montrent que la situation reste la même; les sécrétions de la gorge renferment toujours du bacille de Lœffler à l'état de culture pure.

Le Dr Martin, de l'Institut Pasteur, à qui je demande conseil, pense que cette persistance est due au mauvais état des dents et à la présence de végétations adénoïdes : sur son avis, on multiplie les soins antiseptiques et l'enfant, pendant cinq jours, suce toutes les heures environ (pendant le jour) une pastille au sérum antidiphtérique, pastilles préparées et gracieusement offertes par l'Institut Pasteur.

Le 22 janvier, après ce traitement, nouvel examen, même réponse affirmative.

Le 27 janvier, M. le Dr Martin ensemence des tubes, obtient des cultures pures et constate la virulence extrême des bacilles. Mort rapide d'un cobaye injecté.

Il est d'avis qu'il convient d'obturer autant que possible les dents malades et de débarrasser l'enfant de ses adénoïdes en ayant soin de pratiquer une injection préventive de sérum.

12 février, injection de 18 cent. cubes de sérum antidiphtérique.

13, ablation de tumeurs adénoïdes par le Dr Chauveau.

Les suites ont été des plus simples. La température rectale a été prise matin et soir et n'a jamais dépassé 37° 4. Aucune réaction ganglionnaire. État général excellent.

19, l'enfant a été revue ce matin et continue à se bien porter.

D'ici deux ou trois jours, il sera procédé à un nouvel examen bactériologique.

Note du laboratoire. — Le 23 février 1908, les sécrétions apportées au Laboratoire et provenant de Mlle B., ont présenté d'assez rares bacilles de Lœffler, des staphylocoques et quelques streptocoques.

Quelques jours après, même note du Laboratoire. Le Dr Martin, considérant la malade comme guérie, l'a autorisée à reprendre sa vie habituelle.

La persistance du bacille de Lœffler, malgré les injections de sérum, est un fait actuellement bien connu, quoiqu'il ait paru jusqu'ici difficile d'en donner les raisons. Si le sérum agit surtout en habituant l'organisme à neutraliser la toxine diphtérique, sans modifier d'une façon sensible le microbe lui-même, l'éco-

nomie arrive d'ordinaire à se débarrasser de cet hôte dangereux, grâce aux humeurs bactéricides ou à la phagocytose. Les causes générales ou locales qui retardent cette disparition restent à déterminer de façon précise.

Le Dr Martin a cru devoir accuser la présence de végétations adénoïdes et de caries dentaires. Nous ne savons pas ce qu'il faut penser des secondes, du moins dans notre cas, car les dents n'ont pas été soignées. Les végétations semblent au contraire devoir à juste titre être incriminées. Le premier examen bactériologique qui a suivi leur ablation a montré une immédiate et grosse diminution du nombre des bacilles. Si l'on se souvient de la théorie de Marfan qui fait de l'amygdale pharyngée hypertrophiée le « nid » de la diphtérie, on ajoutera volontiers qu'elle aime à s'y cantonner et à y établir sa demeure. Ceci ne serait pas autrement surprenant. L'amygdale pharyngée, comme les autres parties de l'anneau de Waldeyer, présente une structure qui n'a guère dépassé le stade embryonnaire et offre conséquemment une vitalité réduite. D'autre part, les lésions inflammatoires paraissent s'y renouveler et y persister davantage qu'aux amygdales palatines, par exemple; les éléments actifs sont par cela même tarés et ceci d'autant plus que leurs vaisseaux nutritifs sont souvent thrombosés; l'épithélium lui-même offre en certains points des solutions de continuité. Enfin sa forme végétante et anfractueuse, sa situation dans un cavum rétréci, où ne s'exercent plus ou mal les fonctions physiologiques qui constituent les principaux moyens de défense (action de moucher, renâclements...) fournissent au bacille un abri favorable à sa pullulation.

Cette observation semble de plus jeter un peu de lumière sur le point de pratique suivant : Un enfant qui présente encore, après plusieurs mois, des bacilles diphtériques au pharynx peut, si l'on fait précéder l'intervention d'une injection de sérum, être opéré, sans inconvénient, de tumeurs adénoïdes. A priori, même sans sérum, la production d'une plaie, dans ces conditions, ne semblerait pas avoir grande importance, puisque le bacille de Lœffler, comme, on le sait, ne se retrouve pas dans l'appareil circulatoire. En réalité il existerait cependant le danger d'exalter la virulence du microbe, ainsi qu'il peut toujours arriver à la suite d'un traumatisme; d'où possibilité de complications locales de la plaie et d'extension des microorganismes au voisinage. Avec le sérum, les moyens chimiques d'attaque du microbe se trouvant paralysés, la biologie de ce dernier n'est pas modifiée. Il semble même que la plaie, en exaltant la phagocytose locale, peut lui être funeste.

II. — SÉMÉIOLOGIE

SUR LA VALEUR DES RECHERCHES HÉMATOLOGIQUES PAR LA MÉTHODE DE CESARIS-DEMEL EN OTIATRIE [1]

Par **G. QUARELLI** et **Ch. BRUZZONE** (de Turin).

Clinique oto-rhino-laryngologique de la Royale Université de Turin (M. le Prof. GRADENIGO, directeur).

Dans le mois de juin 1906, Cesaris-Demel, dans deux communications successives faites à la Royale Académie de médecine de Turin, rappelait l'attention sur une particularité qu'il avait mise en évidence par l'application du Sudan III à la coloration du sang. De ses observations il résultait que, dans les cas de processus toxi-infectieux de l'organisme, les leucocytes du sang de la circulation présentaient, comme tous les autres parenchymes et tissus, des altérations particulières, consistant en une dégénération graisseuse de leur protoplasma, décelable par la présence dans le protoplasma des granulocytes, et quelquefois, quoique moins souvent aussi, des mononucléaires, de petites gouttes de graisse, colorables en orange par le Sudan III. Dans d'autres cas, le même auteur avait rencontré, à côté de ces leucocytes éosinophiles, des granulocytes avec un noyau profondément altéré, colorable avec bien des difficultés par le brillant crésyl blanc, presque caché par les granulations graisseuses du protoplasma qui étaient surtout de grosse et moyenne dimension.

Ces leucocytes, qui se trouvent seulement dans les cas de suppuration, auraient (Cesaris-Demel) la signification de vrais éléments de pus (corpuscules purulents) et seraient toujours le signe du processus suppuratif même.

Après ces importantes communications, bien d'autres auteurs se sont occupés de la question et nous rappelons parmi les autres, Torri, Guyot, Quarelli et Buttino, De Marchis, Romanelli, Cinotti, etc. Tous sont d'accord pour trouver dans cette particulière méthode de coloration du sang un excellent moyen de

1. Communication faite au XI[e] Congrès de la Société italienne d'Otologie, Rhinologie, Laryngologie. Rome, 25, 26, 27 oct. 1907.

recherche et s'il y a seulement des idées différentes sur la signification des leucocytes à granulations sudanophiles, considérées par quelque auteur comme des formes dégénératives et par d'autres comme des formes de phagocytose; tous ont affirmé l'importance diagnostique de la présence des corpuscules purulents dans le courant sanguin.

Ce n'a pas été notre but de nous occuper de cette particularité au point de vue de la pathologie générale, d'autant plus qu'un de nous avait déjà publié ses opinions à ce propos ; mais nous nous sommes seulement occupés de prouver quelle valeur elle pouvait avoir dans la pratique diagnostique de notre spécialité et nous pouvons aujourd'hui confirmer aussi les résultats que d'autres auteurs avaient signalés dans les maladies les plus diverses. Ainsi, nous rappelons l'observation de Micheli qui, dans une communication faite à la Royale Académie de médecine de Turin, démontrait comme cette méthode était utile pour la différenciation de la méningite suppurée et de la méningite tuberculeuse, car dans la première est évidente la présence des éléments du pus et de nombreux éléments sudanophiles, tandis que dans la seconde il n'existe aucun élément de pus et la quantité des éléments sudanophiles est très petite.

Pas moins exacts ont été nos résultats : dans les cas où l'examen du sang mettait en évidence la présence des corpuscules purulents ou une grande quantité d'éléments sudanophiles, supérieure à 45 %, l'opération nous démontra toujours l'existence d'une collection purulente.

Dans d'autres cas, au contraire, où nous n'avions pas rencontré de tels éléments, à l'opération on ne trouva aucune trace de suppuration. De cette particularité nous avons pu vérifier que, tandis que dans les cas d'otite moyenne suppurée aiguë ouverte on ne rencontre pas dans le sang circulant de corpuscules purulents et, dans les formes chroniques (en renouvelant les examens), on n'en peut seulement trouver que quelques-uns, cette particularité hématologique a toujours été positive dans les cas où était survenue la mastoïdite.

La méthode est utile particulièrement dans les cas suspects de complications, comme l'a démontré aussi un cas de De Marchis : il s'agissait d'une mastoïdite bilatérale, presque guérie à droite et en guérison à gauche; soupçonnant, à cause de quelques troubles présentés par le malade, une collection de pus intracrânienne, on eut recours à l'examen du sang, et, n'ayant pas trouvé les éléments avec des grains sudanophiles, le chirurgien décida de ne pas opérer : l'évolution ultérieure démontra l'absence de

la collection de pus. Nous eûmes l'occasion aussi d'observer un cas semblable : un individu tuberculeux, qui avait déjà une pio-labyrinthite et dans ce moment était presque guéri de celle-ci, n'ayant plus qu'une légère suppuration du conduit auditif, est pris tout à coup de nausées, de vomissements, malaise général, céphalalgie très forte ; il est reçu à l'instant à la clinique. L'examen du sang démontre une quantité de polynucléaires supérieure à la normale, mais on ne peut déceler la présence de corpuscules purulents : l'opération, en effet, démontra seulement qu'il existait un petit séquestre avec une notable réaction inflammatoire, mais sans collection de pus.

Dans un autre cas, au contraire, nous trouvâmes 80 0/0 de sudanophiles, avec de nombreux leucocytes presque complètement dégénérés (corpuscules purulents) et à l'opération, on trouva un gros abcès extradural avec un commencement de méningite.

Nous avons observé quatre cas de méningite cérébrospinale suppurée produits par otite et toujours nous remarquâmes environ 70 0/0 de leucocytes sudanophiles et la présence en quantité variable des éléments du pus.

Les meilleurs résultats sont donnés par cette méthode dans le diagnostic des abcès et par conséquent il est un moyen diagnostique autant plus précieux pour nous en rapport particulièrement à la diagnose de l'abcès extradural, car peu nombreux et bien douteux sont les signes sûrs de cette affection.

Nous ne fûmes pas surpris de constater que, dans la majorité des manifestations pathologiques, spécialement chroniques, que nous eûmes l'occasion d'étudier, la quantité des leucocytes sudanophiles et des corpuscules purulents fut toujours plutôt petite : c'est facile à comprendre, car il s'agit dans la majorité des cas d'une suppuration très limitée et, ce qui est plus important, ouverte largement à l'extérieur. Cela ne diminue pas cependant la valeur des recherches dans les cas de complications pour lesquelles nous recommandons spécialement la méthode de Cesaris-Demel, en raison de nos observations qui furent très nombreuses, mais desquelles nous rappelons seulement les plus importantes, étant donnée l'uniformité des résultats.

Nous recommandons, par conséquent, la méthode de coloration du sang proposée par Cesaris-Demel, qui est un moyen de plus pour rendre toujours meilleurs les résultats que nos recherches donnent dans la pratique.

La technique n'offre aucune difficulté : on prépare deux solutions :

Solution A. — Alcool absolu..... 20 gr.
Sudan III..... 0 gr. 04
Solution B. — Alcool absolu..... 20 gr.
Brillant crésyl blanc..... 0 gr. 02

On peut se servir des deux solutions séparées, ou bien unies, mais dans ce cas, on se sert, dans l'ensemble, seulement de 20 gr. d'alcool absolu.

On réchauffe le porte-objets et, ensuite, on y passe dessous une petite baguette de verre à peine mouillée dans la solution. Ainsi, l'alcool s'évapore et, sur le porte-objets, reste adhérent un léger voile de couleur. Pour avoir le sang, on pique un doigt du malade et on en recueille une goutte sur la surface inférieure du couvre-objets, qui se dépose immédiatement sur le porte-objets, qu'on a déjà préparé. Après quelques instants, la réaction est visible avec un objectif à immersion. D'habitude, nous parafinons les bords du couvre-objets afin de pouvoir examiner longtemps la préparation et pour éviter des altérations.

Afin d'obtenir des préparations durables, nous adoptâmes la modification proposée par Quarelli et Buttino, pour laquelle on lira leur travail avec profit.

Voici enfin quelques-unes de nos observations les plus intéressantes:

R. Victor, 24 ans. Il entre en clinique pour une mastoïdite aiguë. Examen du sang : Hématométrie (Fleichs) 65. Leucocytes 25.000. Erythrocytes 3.800.000. Le 40 0/0 de leucocytes présentent des granulations sudanophiles : nombreux sont les corpuscules purulents. Ce résultat fut toujours le même dans toutes les formes de mastoïdite.

C. Thérèse, 10 ans. Entrée en clinique pour une otite chronique (d'un an) ; à l'examen du sang, on ne trouve presque pas de leucocytes avec des granulations sudanophiles. Sur 400 leucocytes, on ne trouve qu'un seul corpuscule purulent.

Ce résultat est commun à une quantité de formes chroniques que nous eûmes occasion d'examiner.

B. Patrick, 38 ans. Il entre dans l'« Institut Gradenigo » pour une mastoïdite gauche. Em. : 79. Eryt. : 4.350.000. Leuc. : 18.000.

Le 60 0/0 des polynucléaires renferment des petites granulations sudanophiles. Les corpuscules purulents sont en quantité discrète. L'opération releva, en plus de la mastoïdite, un gros abcès du cou.

Nous avons observé trois cas semblables et le résultat de l'examen fut presque toujours le même.

C. Thomas, 28 ans. Il fut déjà opéré pour une pio-labyrinthite et il est presque guéri ; il présente d'un coup des symptômes qui font soupçonner une complication intra-cranienne. L'examen du sang nous montre une très grande quantité de leucocytes avec une pré-

pondérance de polynucléaires bien supérieure au normal. Très rares sont néanmoins les sudanophiles et on ne trouve pas de corpuscules purulents. L'opération nous fait reconnaître l'existence d'un petit séquestre avec une réaction inflammatoire considérable, mais sans aucune collection purulente.

S. Thérèse, 16 ans. Mastoïdite aiguë. Sang : 65. Eryt. : 4.000.000. Leuc. : 12.000. Eosinophiles : 45 0/0 et nombreux corpuscules purulents.

La collection de pus dans la mastoïde est assez grosse et sort avec de la pression.

T. Marcel, 42 ans. Il est accepté d'urgence pour une mastoïdite : on relève à l'examen du sang la présence de 75 0/0 de sudanophiles avec de très nombreux corpuscules purulents.

L'opération nous revèle un gros abcès extradural avec un commencement de méningite.

En tous les cas d'abcès extradural, la quantité de sudanophiles fut de 75-80 0/0. Nous eûmes le même résultat dans les méningites suppurées.

D. Joseph, 24 ans. Il entre à la clinique pour une otite très aiguë, de suite suivie par une perforation de la membrane du tympan. L'examen du sang ne nous fait pas relever des corpuscules purulents, mais seulement quelques leucocytes à granulations sudanophiles.

Ce résultat fut toujours le même dans nombreux cas d'otite aiguë.

C. V., 52 ans. Abcès péritonsillaire ouvert dans la cavité de la bouche. Sang : 70. Eryt. : 4.500.000. Leucoc. : 12.000. Sudanophiles 30 %. Le nombre des corpuscules purulents est très petit.

On se rend compte de la quantité limitée des corpuscules purulents par le fait que l'abcès est librement ouvert dans la cavité de la bouche, depuis quelques jours.

M. Pierre, 12 ans. Depuis six ans, il est malade d'une otite purulente chronique ; il a quelques faibles douleurs de tête. Dans le doute qu'il s'agisse d'un empyème de la mastoïde, on examine le sang : on rencontre de rares sudanophiles, de très rares corpuscules purulents (au-dessus de 1 %, qui sont certainement en rapport avec l'otite purulente chronique). A l'opération, on ne trouve aucune suppuration.

Cela nous serait encore facile de signaler des cas semblables que nous eûmes l'occasion d'étudier, mais, en tous, les résultats des observations sont identiques à ceux que nous avons décrits : dans toutes les formes aiguës suppuratives d'otite nous ne rencontrâmes ni des sudanophiles ni des corpuscules purulents, ce qui, d'autre part, est facile à comprendre, étant donnée l'extension limitée de la suppuration, mais ce qui n'exclut pas, qu'après de nombreux examens, on puisse rencontrer quelque rare corpus-

cule purulent entré dans la circulation du sang. Les corpuscules purulents se rencontrent au contraire facilement dans les cas de complications. La quantité de sudanophiles est environ de 40 °/₀ dans les mastoïdites simples, de 65-80 °/₀ dans les abcès du cou et extraduraux et dans les méningites. Les corpuscules purulents sont rares dans les mastoïdites simples, plus nombreux dans les formes de complications. Ces résultats, c'est entendu, se trouvent en rapport avec la plus ou moins grande extension de la suppuration.

Du résultat de nos recherches nous pouvons donc confirmer la valeur diagnostique qu'a la présence des corpuscules purulents dans la circulation du sang, et toute la grande utilité et la valeur pratique de la méthode de coloration proposée par Césaris-Demel.

A l'illustre Professeur Gradenigo qui mit à notre disposition les malades de la Clinique et de l'Institut qu'il dirige, nous envoyons ici nos plus vifs remerciements.

BIBLIOGRAPHIE

A. Cesaris-Demel. Sulle alterazioni degenerative dei leucociti nel sangue, studiate col metodo della colorazione a fresco. *Giorn. della R. Accad. di Medic. di Torino*, anno LXIX, p. 225, 1906.

A. Cesaris-Demel. Di un reperto ematologico specifico delle infiammazioni purulente, *id.*, p. 231.

O. Torri. Sul valore del reperto ematologico specifico delle infiammazioni purulente proposto da Cesaris-Demel. *La Clinica moderna*, ann. XII, n° 46, p. 547.

Quarelli e Buttino. Sulla presenza e sul significato dei leucociti sudanofili nel sangue circolante. *Giorn. della R. Acc. di Med. di Torino*, Anno LXX, fascic. 1-2, 1907.

De-Marchis. Sul valore del reperto ematologico indicato dal Cesaris-Demel come specifico delle infiammazioni purulente. *Clinica moderna*, anno XIII, fascic. 11, 1907.

Buttino e Quarelli. Sula presenza e sul significato dei leucociti sudanofili nel sangue. *Rivista critica di Clinica medica*, anno VIII, n°ˢ 21-22, 1907.

Micheli. La colorazione a fresco del sangue con Sudan III per la diagnosi differenziale fra meningite purulenta e meningite tubercolare. *Giorn. della R. Acc. di Med. di Torino*, anno LXX, fasc. 5-6, 1907.

Guyot. Sulla dimostrazione delle forme degenerative dei leucociti circolanti nel sangue. *Gazz. degli Ospedali*, n° 15, 1907.

Romanelli. Sulla presenza dei leucociti degenerati nel sangue circolante. *Il Policlinico, sez. pratica*, n° 15, 1907.

Cinotti. Sul reperto ematologico di Cesaris-Demel. *Il nuovo Ercolani*, n° 10-11-12, 1907.

A. Cesaris-Demel. Sulle modificazioni cromatiche e morfologiche e sul significato dei leucociti in attivita fagocitica nel sangue circolante. *Giorn. della R. Accad. di Med. di Torino*, anno LXX, fasc. 3-4, 1907.

Comesatti. *Rivista critica di Clinica Medica*, n° 21, 1907.

Salvolini. Società medico-chirurgica anconitana, VI Riunione. *Il Policlinico sez. pratica*, n° 34, 1907.

III. — PHYSIOLOGIE

I

LES DEUX VOIES DE LA PHONATION
ET
LE JEU DU VOILE DU PALAIS[1]

Par **E. GELLÉ** (de Paris).

Nous avons appris dans nos livres de physiologie, ornés de belles figures schématiques qu'il y a des voyelles pures et des voyelles nasales. Nos oreilles les différencient. Comment ? par les sonorités dissemblables. C'est une division basée sur la sensation auditive surtout. Suivant la cavité aérienne qui leur a donné naissance ; c'est tantôt le canal buccal, tantôt les fosses nasales que le courant sonore laryngé a traversés. Si le son sort par le nez, il présente un caractère bien spécial, le timbre nasal, dont la constance tient aux conditions de stabilité et de permanence des formes des cavités nasales et de leurs parois osseuses. Bien plus variés et nuancés, plus sonores aussi sont les timbres vocaux de source pharyngo-buccale. C'est le voile du palais qui est le commutateur du courant d'air expiré dans la phonation : c'est lui qui, ouvrant ou fermant le cavum, ou mieux son orifice pharyngo-nasal[2] change sa direction suivant les exigences du langage articulé. Telles sont les idées encore admises à ce sujet.

C'est ainsi qu'on a pu croire et enseigner que les deux cavités résonantes avaient un rôle bien séparé, et qu'elles étaient isolées dans la phonation. L'étude plus intime de celle-ci, surtout au moyen des procédés d'inscription que la science possède aujourd'hui avait déjà fait pressentir que cet isolement est moins complet qu'on l'a pensé. Garnaud (*Physiologie de la voix*, p. 118) a fait déjà quelques réserves à cet égard.

L'observation de voix nasalées portait aussi à admettre la facile communication entre les canaux naso-pharyngiens de celui qui parle. Les études expérimentales de Marey et Rosapelly ont vivement éclairé ce point de physiologie. Depuis les travaux se

1. Communication à la Société de Biologie, séance du 26 oct. 1907.
2. Je propose de dire au lieu de ces périphrases, pour désigner cette communication, le mot « oricavum » (os, oris, bouche du cavum).

sont multipliés qui éclaircissent le sujet : nous les utiliserons au cours de ce travail.

La division des sons de la voix articulée en nasaux et buccaux est basée surtout sur la modification du timbre ; et elle paraissait être bien en rapport avec l'action spéciale de chacune des deux cavités sonores ; et leur contraste portait à admettre l'isolement de celles-ci. On savait depuis les expériences de Passavant (in *Organes de la parole*, G. M. Meyer, trad. O. Claveau) que la fermeture incomplète du cavum (ou plutôt, dirai-je de l'oricavum) ne donne pas nécessairement naissance à la nasalité. Récemment MM. Couvelaire et Obranson (in *Pharynx*, Chauveau, p. 363) ont admis la possibilité d'une occlusion imparfaite du cavum (oricavum) dans l'émission de la voyelle *a*. De plus ces auteurs ont trouvé que cette fermeture était complète pour *i*. C'était aussi l'avis de Czermak, et l'opinion générale. Le voile s'élève et s'excave même pour émettre *i* aigu.

Pour mon travail communiqué à la société de Biologie (14 mars 1902, *Résonance des sons vocaux*, etc.), j'étais arrivé à des conclusions différentes pour *a*, mais identiques pour *i*. J'ai repris cette recherche parce qu'au même moment je venais de m'assurer, contrairement à l'opinion émise par ces auteurs, que le son-voyelle *i* peut être émis absolument nasal ; et, démonstration péremptoire, être accompagné de l'issue de l'air expiré par les voies nasales.

Où est la vérité ?

I

Pour bien comprendre la distribution du courant d'air phonateur, il est bon de rappeler que la phonation est absolument dépendante de la fonction respiratoire ; c'est, en définitive, l'air pulmonaire mis en tension et en vibrations qui s'échappe par les voies supérieures, les fait vibrer, et fournit les sons du langage. C'est le conduit nasal qui normalement assure l'entrée de l'air qu'on respire ; l'abaissement du voile et la béance du cavum coïncident avec l'ouverture de la glotte, et la dilatation pulmonaire. Cependant il est d'observation constante que les deux voies de l'aération des poumons peuvent être utilisées à la fois. A ce point de vue, respiratoire, la circulation de l'air par la bouche est accidentelle, supplémentaire ou complémentaire ; tandis qu'à l'égard de la phonation, celle-ci prend le premier rôle.

L'ouverture simultanée des deux passages peut facilement être rendue manifeste pendant la respiration, la bouche ouverte.

Expérience : J'adapte hermétiquement à une narine, l'autre

restant close, l'extrémité du tube d'un manomètre à index d'eau; je respire, la bouche largement ouverte; et l'on voit le niveau du liquide osciller de trois à cinq centimètres; les oscillations régulières coïncident avec les inspirations et expirations buccales.

La bouche et les fosses nasales sont donc en communication ouverte; l'air circule par les deux canaux en même temps. On conçoit qu'il puisse en être de même dans l'émission des sons vocaux : phonation et respiration vont de pair.

Cette communication entre les deux foyers de résonance est admise aujourd'hui par d'excellents observateurs qui appuient leur opinion de l'examen de graphiques bien clairs et bien interprétés. En plus des travaux de Marey et Rosapelly, je citerai avec un même éloge ceux des MM. Rondet (*Parole*, 1901, de la dépense d'air dans la parole); Abbé Rousselot (Synthèse phonétique, *Parole*, 1901, novembre, p. 641 et suiv.); Jousselyn (*Parole*, 1901-1902, fig. 170, 191, 232, 152, 183, 130); Chlumsky (*Parole*, 1902, nov., déc., p. 736), pour ne citer que ceux auxquels j'ai emprunté leurs tracés pour faire la critique des miens et pour étayer mon argumentation.

D'après ces auteurs, on doit admettre que les attributions des deux cavités, nasale et buccale, ne sont pas exclusives dans la genèse des sons de la parole. Remarquons tout d'abord, que le témoignage de l'oreille n'est pour rien dans cette démonstration. Suivant le son à produire, son énergie et son mode d'émission, l'oricavum reste ouvert ou fermé : mais il est des plus mobiles; et la phonation n'admet pas de permanence d'un état ou de l'autre. Le langage articulé exige une trop grande variété des mouvements des cavités naso-pharyngées, et par suite de cet orifice de communication entre les fosses nasales et le pharynx. Certainement, dans la phonation, le rôle le plus important appartient au canal pharyngo-buccal. C'est lui qui fournit les émissions sonores les plus vigoureuses, les plus éclatantes, ainsi que les timbres et intonations les plus divers; il donne naissance aux voyelles pures, c'est-à-dire sans mélange d'aucune vibration d'origine nasale, au moins manifeste pour l'oreille. L'isolement du résonateur buccal paraît alors complet; et il l'est sans aucun doute en certains cas de phonation énergique. Ainsi dites *A*, la bouche bien ouverte; puis pincez le nez et le son *A* continue sans altération aucune de timbre ni d'intensité; de plus, vous ne ressentez aucun retentissement nasal. Prononcez, par opposition, le son « *in* »; si vous pincez le nez, c'est tout le contraire qui arrive. Par suite s'il est permis de penser que l'isolement du résonateur buccal a lieu dans l'émission de *A*, voyelle

pure, on ne peut plus l'admettre pour « *in* », son nasal type. On va voir combien cette qualification exclusive est usurpée.

L'observation montre en effet facilement que cet isolement des deux cavités, buccale et nasale, n'existe pas dans la formation des sons nasaux; on s'aperçoit qu'ils ne prennent une sonorité suffisante, et un timbre caractérisé net que si la bouche est entr'ouverte, et que l'air buccal participe au transport du courant vibratoire à l'extérieur. Fermez-la; et le son s'éteint dans les profondeurs des arrière-narines. C'est ainsi qu'il est impossible de dire « *in* » la bouche close, par exemple. D'autre part si l'on pince le nez, le son retentit dans la tête, mais s'affaiblit aussitôt du côté de la bouche. En 1897, déjà, Marichelle (*La parole d'après les tracés du phonographe*, p. 66) disait : il n'y a pas de nasale pure.

On a voulu saisir sur le fait le jeu du voile du palais. L'inspection directe, par la gorge, ou indirecte, au moyen du laryngoscope ne renseigne pas sur l'occlusion plus ou moins parfaite de l'oricavum. Elle signale le redressement du voile, sa voussure même avec *i*; mais tous les autres sons vocaux ne permettent pas l'examen visuel; et la fermeture absolue est supposée. Or, le courant d'air peut traverser un orifice étroit. L'exploration au moyen des appareils enregistreurs fournit des données bien plus sûres et une démonstration précieuse au point de vue du temps, du moment où l'on constate l'ouverture ou la fermeture de l'oricavum. Les graphiques obtenus avec une phonation précise sont des documents conservés et durables, qu'on étudie à loisir; ce sont aussi des témoins.

Le dispositif expérimental est connu :

On sait qu'un trait, supérieur en général, donne inscrites les vibrations de l'air nasal; et le trait inférieur, celles de la cavité buccale; les deux tracés sont simultanés. La ligne droite annonce l'absence de vibrations, le silence dans la région correspondante; la ligne ondulée, agitée, signale le courant vibratoire phonateur. Très souvent, surtout pour le trait supérieur, les indentations sont à peine marquées; et c'est alors un renseignement douteux : le voile tendu, redressé, vibre et ces faibles traces en sont peut-être les indices.

Je montre ici quelques graphiques, grossis, empruntés aux auteurs plus haut cités, comme exemples des diverses directions du courant phonateur : voici celui de *Ah!...* où le trait nasal est linéaire; la ligne buccale seule est denticulée; donc la cavité buccale seule a vibré. Dans ceux de *AmO*, *AmA*; on observe que les vibrations alternent d'une ligne à l'autre, il y a sur le

tracé buccal, deux séries de vibrations qui sont séparées par un trait simple ; c'est-à-dire par un silence ; *A* est voyelle pure, buccale ; mais *m*, la nasale, sonne et s'inscrit au-dessus du trait lisse, sur la ligne nasale, au moment où *A* fait silence.

La ligne simple, intermédiaire aux deux groupes d'ondulations buccales, correspond à l'articulation de *m*, qui suspend le courant de ce côté ; tandis que le mouvement sonore nasal se trace sur la ligne supérieure dans le même temps. *A* reste buccal avant et après le prononcé de *m* dans ces graphiques. Dans *Na* de *Afna* (Rousselot), on voit la ligne nasale s'élever et parler dès que la buccale s'abaisse et que par *N* la bouche est close. Sur les tracés de *AvA*, *Be*, *Da*, les alternances sont également très nettes ; le son nasal et le buccal s'inscrivent isolément, et se succèdent sans mélange ici. Il y a succession de même avec *gue*. Avec *gno*, la nasalité domine déjà dès le début ; le trait nasal a débuté et persiste au moment de la voyelle ; *mi* fait de même, il y a fusion tardive.

Voici maintenant des graphiques qui montrent la simultanéité des courants vibratoires dans les deux cavités de résonance : *ma*, *sa*, *va*, *vé*, etc. Avec « *Ma* » le son nasal commence et *A* ne vient que quelque temps après ; *mi*, *vé* débutent par le tracé nasal aussi. Avec *Ra*, on voit coïncider les ébranlements sur les deux lignes dès le début du tracé, qui finit sur la ligne buccale pour *A*. Avec la nasale « *in* » les deux traits nasal et buccal oscillent parallèlement, pendant toute sa durée. On voit qu'il y a dans la phonation, à tout moment, association, puis dissociation, communication, puis isolement des foyers aériens de résonnance.

Par contraste, voici maintenant un graphique de trois voyelles successivement émises « *A*, *i*, *O* » ; on y trouve un trait supérieur nasal linéaire ; c'est-à-dire silencieux ; et un trait buccal ondulé sur toute sa longueur. Les sons-voyelles sont nés ici dans les cavités bucco-pharyngiennes, à l'exclusion des fosses nasales, bien manifestement.

L'interprétation des tracés, quand les oppositions sont très tranchées, permet d'étudier sérieusement la genèse des sons, et le jeu du voile du palais dans la phonation ; de toutes façons on peut constater avec quelle facilité le courant phonateur se détourne d'une voie vers l'autre, selon les besoins du langage articulé ; et combien souvent elles vibrent ensemble.

Cependant il reste bien des inconnues encore. On peut toujours se demander quel est le régulateur des mouvements du voile du palais, qui exécutent la stricture, la fermeture ou l'ouverture de l'oricavum. Ainsi, sur les graphiques, on constate

sans trop d'étonnement que la voyelle qui suit une consonne nasale, est souvent nasalisée, c'est-à-dire que le trait supérieur du tracé, présente des ondulations franches, précédant l'émission de la voyelle (tracé buccal au-dessous). On comprend que l'orifice naso-pharyngien ouvert pour la consonne, reste béant pour la voyelle immédiatement accolée (*ma*, *sa*, *na*, etc.). Les vibrations des fosses nasales s'associent là à celles de la bouche. Mais on constate aussi à la lecture de beaucoup de tracés, que cette association de vibrations nasales n'est pas rare, et plutôt fréquente à la suite des explosives, par exemple (*to*, *ta*, *pa*), c'est-à-dire en l'absence d'une action prédisposante d'une consonne nasale articulée avec cette voyelle.

Quelle influence vient en pareil cas ouvrir le cavum ? et il faut ajouter cette remarque que le son émis n'a rien alors de nasal absolument. Il en résulte que le graphique indique une communication nasale dont la cause nous échappe : on ne comprend plus ainsi le jeu du voile ; faut-il admettre que la communication nasale est permanente ? alors c'est la nasalité qui devient inexplicable ; pourquoi existe-t-elle ici et non là ?

Nous voici conduit à nous assurer de l'existence de la communication naso-pharyngienne, et des conditions de la béance de l'oricavum, par une autre méthode de recherche.

II

Expériences manométriques.

C'est dans ce but que j'ai repris mes expériences manométriques. Nous allons voir qu'elles ont donné d'excellentes indications pour la solution du problème de la béance des voies nasales dans la phonation.

Il s'agit de rendre manifeste le passage par le nez de l'air expiré pendant la phonation, mais non de le mesurer ; le manomètre à eau suffit pour montrer l'issue par le nez de l'air pulmonaire au moment où la parole est émise.

Manomètre. — C'est un tube en V, très ouvert, à branches longues (50 à 60 centimètres), vu les grands déplacements du liquide inclus. Une extrémité du tube est adaptée au moyen d'un tuyau de caoutchouc (5 centimètres) à la narine gauche ; la droite reste close. Un index très étroit d'eau oscille au sommet de l'angle : le tout est maintenu vertical et immobile.

Expérience. — A) Ce dispositif établi, j'émets le son-voyelle *i* énergique, que les observateurs précités disent n'avoir produit que le cavum fermé. Je le dis la bouche bien ouverte ; aussitôt le

niveau du manomètre s'élève de 1 centimètre 1/2 à peu près. A chaque répétition du son, la même ascension a lieu toujours égale. J'avais toujours pensé que ce déplacement est dû au relèvement du voile si notable pour *i*.

B) Dans un second temps, je lance un *i* très aigu, mais je ferme à demi la bouche; le son est plus faible ; en même temps le liquide du manomètre est chassé hors du tube par le courant phonateur.

Si je ferme complètement la bouche, l'effet est encore plus brusque et instantané. Que s'est-il passé ici ?

Evidemment la communication pharyngo-nasale s'est ouverte dès que l'issue de l'air expiré est devenue insuffisante ou nulle, par la voie buccale ; le courant a reflué vers le cavum. L'émission du son n'était continuée qu'à cette condition ; les voies nasales ont suppléé la voie buccale à demi-close pour satisfaire à la pression de l'air thoracique.

Cette suppléance a donné lieu à la fois au changement de timbre du son, devenu nasal, et au rejet du liquide du manomètre. C'est que la phonation est un mode d'emploi de la respiration ; et, dans le jeu naturel de celle-ci, quand un passage se bouche, l'autre automatiquement devient libre pour la circulation de l'air et du courant sonore : la modification du timbre en est le signe auditif, quand les fosses nasales résonnent bien.

La démonstration est ici indiscutable pour *i*. On remarquera que dans la première des expériences avec la lettre *i*, il n'y a pas eu de jet du liquide du manomètre, mais seulement une élévation assez fixe du niveau ; mais *i* était dit la bouche aussi ouverte que possible, ce qui ne rendait nécessaire aucune suppléance. Il n'en était plus de même dans la deuxième expérience ; *i* ouvre la communication nasale parce que le passage de l'air par la bouche est réduit ; et puis son émission, sa formation exigent un fort resserrement du canal buccal qui force le courant à refluer vers les fosses nasales. Aussi verrons-nous tout à l'heure qu'en augmentant la force du courant phonateur, dans les conditions de la première expérience, on obtient un effet pareil à celui de la deuxième expérience avec *i* nasal, c'est-à-dire qu'on provoque l'évacuation du liquide.

C'est une question de proportions, entre les voies ouvertes et dans l'intensité du courant d'air expiré tout à la fois.

Mais *i* n'est pas une exception.

En effet, j'ai obtenu des résultats analogues, c'est-à-dire le rejet du liquide de l'instrument, en procédant à l'émission des autres voyelles, à cette condition que soient réalisées les dispo-

sitions déterminantes exigées: à savoir, que la bouche soit à demi-fermée au moment de la phonation. Le liquide est souvent déjà expulsé avant que les lèvres se touchent.

Il suffit que le canal buccal diminue de calibre quelque peu pour que l'on voie apparaître les signes de béance de l'oricavum.

La persistance de la phonation, la continuité de l'expiration phonatrice nécessaire commandent la substitution d'une voie à l'autre sans interruption.

C'est bien là la cause principale de l'ouverture du cavum, car on observe en expérimentant avec le manomètre, que les sons-voyelles ont une action expultrice sur le liquide d'autant plus intense et brusque que leur émission s'accompagne d'un resserrement plus accentué du canal buccal. La progression est croissante de *A* à *i* (*a*, *o*, *é*, *u*, *i*).

En somme, avec *A*, la bouche bien ouverte, la fermeture de l'oricavum semble complète ; au contraire, avec *o*, *é*, *u*, *i*, l'effet sur le liquide est de plus en plus manifeste, en employant un index très petit. — Cependant *o* ouvert et *è* agissent assez souvent comme *A*. Nous avons vu que même *i*, dit bouche bien ouverte, peut donner lieu à une simple dénivellation sans rejet du liquide de l'instrument.

On peut donc conclure que les sons-voyelles qui sont émis, les voies buccales aussi largement libres que possible, ne s'accompagnent pas nécessairement de la clôture du passage naso-pharyngien, mais réalisent fréquemment cette disposition. Nous allons voir que même avec les voyelles nasales, la nasalité est plus ou moins frappante suivant que le conduit pharyngo-buccal est plus ou moins rétréci. La prononciation d'un son franchement nasal, comme *an* a une action toute différente quand la bouche s'ouvre bien ou au contraire quand elle est à demi-close.

An, dit la bouche béante, est sonore, extérieur, et se comporte au manomètre ainsi que *A* ; le niveau s'élève de 1 centimètre 1/2 à 2 centimètres sans plus. Mais en rapprochant les lèvres, *An* sort avec un timbre nasal franc, et aussitôt le liquide est expulsé de l'instrument.

Qu'est-ce à dire ?

Dans le premier cas, l'orifice, l'oricavum était-il donc clôturé ? et il ne s'est ouvert alors qu'avec l'occlusion incomplète de la bouche.

On peut croire à la fermeture dans le premier *An* ; car en pinçant le nez on ne modifie en rien son intensité ni son timbre. Il y a lieu d'admettre l'existence d'un *An*, produit la bouche béante et d'un autre *An* qui naît avec l'oricavum ouvert, mais la bouche

demi-close, comme les nasales. L'*An* nasal est rendu difficile à émettre si l'on bouche le nez.

La nasalité est donc en rapport avec l'ouverture de la communication naso-pharyngée ; mais aussi sa prédominance dans la phonation tient à la diminution de résonance de l'air buccal, dont le canal est resserré.

Avec les sons nasaux cependant, jamais la voie buccale n'est close. Ainsi il est impossible de dire *in* clairement en tenant la bouche fermée.

Le son nasal a besoin du secours, de l'addition, de la résonance du conduit pharyngo-buccal pour paraître distinct.

La réciprocité n'existe pas pour le son buccal ; nous avons vu qu'en clôturant le nez, au moment où l'on émet *An*, bouche ouverte, le son ne subit aucune altération de force ou de timbre : c'est plus vrai encore pour le cas des voyelles dites pures.

Il est superflu d'insister sur l'examen manométrique des sons nasaux ; qui tous montrent la participation des vibrations sonores des cavités nasales et buccales ; et par conséquent la béance de la communication naso-pharyngée.

L'association des consonnes et des voyelles à tendance nasale donne des résultats remarquables dans l'épreuve du manomètre. Ainsi, la syllabe *si* qui sur le graphique montre la concordance précise des vibrations simultanées de la bouche et des fosses nasales, provoque sur le manomètre, un rejet du liquide hors du tube des plus énergiques. *s* et *i* rétrécissent fortement toutes deux, le passage buccal, et là leurs actions s'accumulent.

D'ailleurs les consonnes, même les explosives, peuvent ouvrir les communications nasales ; il suffit pour le comprendre de se souvenir que les consonnes arrêtent le courant phonateur et respiratoire, et en rendent ainsi indispensable le passage par les voies nasales.

J'ai dit que le son-voyelle *A* paraissait surtout rebelle à l'épreuve manométrique, et ne donnait qu'une simple dénivellation du niveau ; or, en émettant *pa*, *sa*, *ga*, *ca*, *na*, *da*, *ma*, *mu*, *mi*, etc. l'effet est immédiat toujours. Avec *tra*, *pra*, c'est excessif ; *ma* offre quelque chose de remarquable ; le jet s'élance avec *m* avant *A* ; *m* est nasale-type ; elle clôt la bouche évidemment, d'où le reflux.

De ces expériences et de leur discussion, on peut conclure que la cause majeure de l'ouverture des fosses nasales dans la phonation est le rétrécissement des voies buccales ou pharyngo-buccales qui offre un obstacle relatif à la sortie du courant phonateur. Tous les mouvements articulatoires, qui s'accompagnent de cette angustie du canal buccal, ont le même effet.

Pour éviter la nasalité, le nasonnement et le timbre sourd de la voix, il faut d'après cela desserrer les dents et parler la bouche grande ouverte ; les sons nasaux eux-mêmes y gagneront en sonorité et en netteté.

III

Expériences manométriques avec insufflation d'air par la bouche.

Certains cas donnaient encore prise au doute. Avec les voyelles pures, c'est-à-dire exemptes de nasalité, malgré la large ouverture du canal buccal, l'oricavum reste-t-il toujours ouvert, au moins en partie ?

Pour le rechercher, j'ai soumis le parleur à l'épreuve suivante qui décèle bien la communication naso-pharyngée même en ce cas.

Expérience. — Le manomètre est disposé comme dans les épreuves précédentes, adapté à une narine ; l'autre est ouverte ou fermée à volonté : sa fermeture accroît la réaction sur le liquide. D'autre part, je tiens en main une poire de caoutchouc ordinaire, munie d'un tube de caoutchouc de 12 à 15 centimètres, du calibre d'un porte-plume, et un peu résistant. Ce tube rigide est introduit dans la bouche, ouverte pour émettre le son, jusqu'auprès de l'isthme au-dessous de la voûte palatine ; puis, vivement, le son *An* est émis, en même temps que je presse fortement la poire à air ; aussitôt que le son éclate, le rejet du liquide a lieu. Sous l'action de la pression accrue par l'air insufflé, orifice et cavité nasales ont été franchis, et le liquide de l'instrument a été refoulé.

An est nasal, on s'attend à ce résultat. Mais avec les voyelles pures, il est le même.

La voyelle *A*, cependant, donne fréquemment des insuccès, comme on l'a noté déjà dans les précédentes expériences manométriques. C'est que *A* est la voyelle qui ouvre le plus grandement les voies buccopharyngées. Si j'associe avec elle une consonne comme dans *ja*, *pa*, *sa*, *ma*, le jet immédiat ne manque jamais de se produire.

Je n'insisterai pas sur l'examen des sons nasaux ; voyelles et consonnes donnent un résultat positif immédiatement, sans qu'il soit nécessaire d'augmenter la tension de l'air expiré par un artifice expérimental.

Conclusions :

1° En réalité, le nombre des sons vocaux qui s'accompagnent de la fermeture du cavum est assez restreint. La vigueur de

l'émission et l'intensité des sonorités produites par la bouche ouverte sont les conditions de cette occlusion ;

2° Les strictures et rétrécissements du canal buccal commandent l'ouverture de la voie nasale : il se fait là un balancement nécessaire.

3° L'action de la C nasale nasalise souvent le son de la voyelle qui la suit, si la bouche n'est largement ouverte ;

4° Les résonnances nasales ne prennent de valeur et d'intensité qu'avec l'aide des sonorités buccales concomitantes, qui sont indispensables à leur propagation à distance ;

5° La nasalité n'est pas l'effet forcé de la communication des cavités naso-pharyngiennes ; le timbre nasal prédomine, si la résonance buccale s'atténue ou est moindre ; il est d'autant plus accusé que la bouche se ferme davantage ;

6° La cavité buccale peut suffire seule à la genèse de sons vocaux, s'ils sont émis avec force, la bouche béante ;

7° On ne saurait affirmer que la voix nasale est fermée parce que le courant phonateur fait résonner surtout la cavité buccale ;

8° La voix buccale n'est jamais close dans l'émission des sons nasaux si nombreux ;

9° Dans beaucoup de cas, les vibrations des deux canaux aériens contribuent à la formation du son perçu : ce sont alors les qualités dominantes qui imposent leur caractère ; de là, la diversité des timbres vocaux et les nuances infinies des voix humaines, et les degrés de nasalité ;

10° L'émission des sons de la voix s'accompagne si fréquemment de la libre communication entre l'air des fosses nasales et celui du pharynx et de la bouche, que cela explique sans doute la facilité avec laquelle la moindre lésion de ces cavités et orifices de résonnance fait apparaître le timbre nasal et le nasonnement si souvent observés ;

11° Pour la même raison, la dépense de l'air pulmonaire est très accusée dans le langage articulé ; pour parler, il faut savoir la ménager.

Ces conclusions sont, on le voit, très rapprochées de celles que les observateurs cités au début de ce travail ont tirées de l'examen des graphiques ; mes expériences manométriques me semblent ne laisser aucune place au doute : le rejet du liquide à travers les fosses nasales au moment de l'émission est une démonstration indiscutable de la persistance de la communication des cavités aériennes entre elles pendant l'émission du plus grand nombre des sons de la parole.

II

L'ACOUSTIQUE DE LA BOUCHE
ET LES
RAPPORTS DE LA VOIX AVEC L'OUÏE

Par **BRADEN KYLE** (de Philadelphie).
(Traduction par TRIVAS, de Nevers).

Bien des travaux ont été publiés sur la voix chantée et parlée, considérée au point de vue physiologique. Des auteurs et des savants tels que Müller, Helmholtz, Gradenigo, Hensen, Gruber, Spear, Bonnier, Merkel, Makuen et Mackenzie ont beaucoup ajouté à nos connaissances sur le mécanisme de la phonation et de l'audition. Si une connaissance parfaite de l'état normal est chose essentielle, les méthodes variées employées pour la formation de la voix sont nécessitées par une altération pathologique ayant atteint une portion quelconque de l'organe phonateur.

L'anatomie et la physiologie sont importantes à connaître ; encore si tous les tissus et les parties étaient normalement constitués, il n'y aurait que peu de difficultés à vaincre pour former la voix humaine, mais dans la majorité des cas, il existe une déviation de l'état normal qui nuit au mécanisme régulier de l'appareil de phonation. Ce sont ces irrégularités et ces états pathologiques que je me propose de traiter dans ce travail.

Il est de la plus haute importance que les professeurs de déclamation et de musique connaissent ces irrégularités ; le simple fait que différents professeurs s'en tiennent à des méthodes différentes prouve l'existence de ces anomalies. Si la formation de l'appareil vocal se faisait toujours normalement, il n'y aurait eu aucun besoin de méthodes. Ceci nous explique pourquoi telles méthodes réussissent chez certains sujets et échouent chez d'autres.

La méthode devrait donc être adaptée à chaque cas individuel et non pas le cas à la méthode. La mise en jeu des muscles faciaux dans une variation de tons est tout simplement la faculté de dilater les parois de l'édifice, d'augmenter l'amplitude et de diminuer la résistance du son. La faculté de déprimer la langue et de la rejeter dans une position voulue quelconque abaisse le plancher de l'édifice, augmente l'espace de la voie d'écoulement et permet au sujet d'avoir une plus grande étendue de voix.

La production de la voix nécessite l'emploi d'un mécanisme

compliqué, c'est-à-dire une oreille musicale. Grâce à un phénomène psychique conscient ou inconscient, trois facteurs anatomiques sont mis en action pour produire la voix; ce sont : les poumons, le larynx et le tuyau résonateur. Ce dernier comprend tous les organes situés au-dessus des cordes vocales : vestibule du larynx, pharynx, amygdales, naso-pharynx, fosses nasales, sinus accessoires et surtout antre d'Highmore, et bouche. C'est ce tuyau résonateur qui, après l'émission du son, modifie la voix et lui donne ses ampleur, souplesse, puissance et beauté. C'est aussi dans ce tuyau que les sons produits dans le larynx sont renforcés, et c'est dans le même tuyau que ces sons peuvent être faussés et transformés en sons désagréables.

Maintenant, si ces trois facteurs anatomiques essentiels, à savoir : les poumons, le larynx et le tuyau résonateur sont proportionnés, les tons qui viennent du larynx étant modifiés par le résonateur parfait, les sons s'unissent et se modifient les uns les autres. Par contre, s'il existe une disproportion, le résonateur agit comme un désorganisateur du son. Si toutes les parties travaillent avec un ensemble parfait, le sujet sera doué d'une voix naturelle et un chanteur naturel ; il aura seulement besoin d'une éducation soignée et de pratique pour rendre l'exécution parfaite ; mais quand cette harmonie n'existe pas ou que certaines parties de l'appareil vocal sont malades ou imparfaitement développées, c'est alors qu'intervient le rôle du professeur de musique qui doit savoir différencier ces divers états.

L'étendue, le ton et le timbre sont sous la dépendance du volume des poumons, du larynx et du tuyau résonateur. Leur perte peut avoir pour cause : 1° une affection des poumons, des bronches ou de la trachée; 2° une affection du larynx et de son innervation non seulement par lésion locale, mais aussi par lésion à distance; 3° des affections du pharynx et des amygdales; 4° des affections du nez, y compris celles de la cloison et de l'antre.

Chaque voix a son individualité propre; en fait, notre voix n'est qu'une partie de notre individualité. La production de la voix, le timbre, la qualité et la résonance ainsi que l'exécution ne se répètent pas de la même façon chez deux individus. Ceci est surtout vrai pour le chanteur.

En ce qui concerne l'acoustique de la bouche dans ses rapports avec la voix, la partie supérieure du tuyau résonateur, la bouche, la langue, la voûte palatine et le voile, le naso-pharynx, les fosses nasales et les sinus accessoires affectent avec la voix les mêmes rapports qu'une salle avec l'orateur. La voix peut

être émise correctement, mais sa qualité souffrira d'une mauvaise acoustique. Un édifice peut être beau au point de vue architectural, mais ses propriétés acoustiques peuvent être médiocres. De même que le décorateur peut améliorer l'acoustique de la salle, le laryngologiste et le rhinologiste améliorent l'acoustique de la bouche en supprimant les conditions fâcheuses qui mettent obstacle à une résonance parfaite, par exemple, l'ablation d'amygdales hypertrophiées, de tumeurs naso-pharyngiennes, la suppression d'une obstruction nasale, etc. Par contre, dans quelques cas, certains états pathologiques peuvent améliorer l'acoustique. Un de nos plus célèbres chanteurs avaient des amygdales hypertrophiées; elles étaient si grosses que lorsque la langue était procidente et les muscles du larynx tendus, les amygdales faisaient saillie au point de se rencontrer sur la ligne médiane, et quand l'artiste chantait, en déprimant la langue, les tonsilles venaient plonger dans la cavité latérale du pharynx; grâce à cela, le chanteur avait un pharynx extraordinairement large et à parois concaves. Dans cette position, les amygdales n'offraient aucun obstacle à l'émission du son dans le tuyau de résonance, tandis que l'ablation de ces amygdales en aurait altéré à la fois les parois et les propriétés acoustiques.

Un avantage de la bouche, comme partie du tuyau de résonance, est que les parties molles, et notamment les joues et la langue, peuvent être placées dans des positions variées, de sorte que les parois du tuyau peuvent être dilatées ou contractées et son plancher rehaussé ou abaissé au gré de l'individu.

La relation de la voix avec l'ouïe et le contrôle de la première par la seconde est un sujet d'étude intéressant. Nous pouvons avoir de la voix en l'absence d'ouïe, encore celle-ci est-elle en réalité un élément de contrôle essentiel dans la production de la voix. Les rapports de notre ouïe avec nos voix individuelles sont illustrés par la parole et le chant. Notre voix est pour nous ce que nos oreilles l'indiquent.

L'ouïe nécessite deux classifications : l'ouïe subjective et objective. Par l'ouïe subjective nous entendons la sensation subjective de l'individu de percevoir un son; dans diverses lésions de l'oreille avec des bruits variés perçus par le malade, l'ouïe est subjective; il en est de même de la perception de sa propre voix. Cependant, dans le cas de bruits auriculaires qui ordinairement ne sont perçus que par le malade, nous ne saurions établir aucune comparaison, parce que l'observateur ne peut entendre le bruit. Pour ce qui est de notre propre voix, nous pouvons comparer la sensation subjective de la perception du

son avec celle de l'observateur. La sensation subjective individuelle de la perception des sons est déterminée par des sons extérieurs. Quant à savoir si c'est normal ou anormal, nous pouvons facilement le déterminer en comparant la sensation subjective externe des perceptions sonores d'autrui.

L'éducation et la culture de la voix sous le contrôle d'un professeur est un facteur important dans le succès du sujet en ce qui concerne sa voix parlée et chantée; cependant, une des plus grandes difficultés que le maître rencontre souvent est de convaincre l'élève que sa voix est fausse, tandis que l'oreille de ce dernier lui dit qu'elle est juste.

Une oreille musicale n'implique pas toujours une voix musicale. Certaines personnes qui ne savent ni chanter, ni jouer, peuvent, grâce à leur ouïe, saisir la plus petite dissonnance vocale ou orchestrale. D'autres peuvent avoir une voix musicale, quant à la conversation ou à la parole, je dis musicale en entendant par là un son agréable, mais ils ne savent pas chanter et leur oreille ne leur dira pas s'ils sont en accord ou en dissonnance. Cependant, s'ils essaient de chanter avec d'autres, leur oreille leur dira si les voix s'harmonisent, sans toutefois pouvoir le vérifier, car leur ouïe ne leur permet pas de distinguer cette finesse des sons qui constitue l'harmonie.

Bien qu'il y ait des exceptions, en règle générale, lorsque l'ouïe devient défectueuse, elle entraîne une altération si marquée dans la voix du sujet que celle-ci est presque caractéristique. J'ai vu nombre de cas où le malade était si sourd qu'il ne pouvait entendre une conversation même dans les notes les plus graves, encore pratiquement n'y avait-il aucune altération dans la voix, mais ce sont là des exceptions.

On peut apprendre à parler à un sourd-muet, mais sa voix sera peu naturelle et fort déplaisante. L'ouïe associée alors à la voix agit comme un régulateur; une ouïe défectueuse peut signifier une voix altérée.

Bien souvent il arrive au laryngologiste d'avoir à examiner la gorge de chanteurs ou de futurs chanteurs et plusieurs fois le professeur de musique, après avoir employé toutes les méthodes et usé de tous les moyens pour former une certaine voix, fait finalement appel à votre compétence pour savoir de quoi il s'agit. L'élève est pleinement convaincu qu'il sait chanter, mais malheureusement pour les 999 auditeurs, sa sensation subjective de la perception du son est en défaut. Je ne dis pas que nous n'avons pas de cas de personnes qui croient savoir chanter malgré leurs ouïe et voix. Ces faits doivent être pris en considération par les professeurs de musique et de déclamation.

Un autre fait intéressant montrant les relations de la voix et de l'ouïe est que bien peu d'entre nous peuvent décrire exactement leur voix de façon que celle-ci puisse être reconnue par un autre. Souvent nous entendons des gens discuter sur des voix, soit parlées, soit chantées, et tandis que sur dix personnes sept conviennent que telle voix est agréable, mélodieuse et possède la plupart d'autres attributs nécessaires à un chanteur de talent, les trois autres trouvent chacun un défaut, montrant ainsi que la sensation subjective et objective de la perception des sons varie beaucoup d'un individu à l'autre. Souvent des personnes sont critiquées pour les notes élevées de leur voix. Prises individuellement, elles peuvent être charmantes, mais leur voix forte attire souvent l'attention. Il arrive même que ces individus ne se rendent pas compte qu'ils parlent sur un ton si fort. Je sais que cela est vrai, car j'ai interrogé plusieurs de ces personnes qui avaient été fort réprimandées d'avoir la voix si haute. Et quand j'ai voulu abaisser leur voix au ton conversationnel ordinaire, elles m'assuraient qu'il leur semblait qu'elles parlaient d'une voix presque chuchotée, ce qui montre que leurs oreilles pour leur propre voix n'étaient pas si sensibles que pour les sons extérieurs. Chez d'autres individus, la sensation subjective de la perception des sons est diminuée ou au-dessous de la normale, tandis que leur sensation objective reste normale. D'autre part, chez certains individus qui parlent sur un ton bas, la voix résonne dans les oreilles comme s'ils parlaient sur un ton très élevé. Ceux-là ont leur sensation subjective des perceptions sonores extrêmement sensible ou exagérée. De même que la sensation objective, la sensation subjective peut varier.

L'effet de certains médicaments ou stimulants qui exagèrent ces deux états dont nous venons de parler montre également la relation qui existe entre la voix et l'ouïe. Un homme avec une voix forte défectueuse parlera plus fort et un autre avec une voix basse non moins défectueuse parlera si bas qu'on pourra à peine l'entendre.

La voix saccadée et irrégulière d'une personne sourde est une autre preuve des rapports particuliers entre la parole et l'ouïe. En effet, sans l'ouïe, point de son, mais la voix est plus qu'un son. La voix est à l'individu, ou plutôt la voix de l'individu est pour lui-même ce que l'oreille lui dit qu'elle est, et s'il y a rupture d'harmonie entre les deux, il aura une voix fausse, encore qu'il montre une réaction normale à toutes les épreuves de l'ouïe.

Des altérations pathologiques du naso-pharynx, qu'elles soient dues à des lésions locales ou générales, produiront des altérations

subjectives ou objectives dans l'appareil percepteur des sons. Les sensations objectives peuvent être déterminées par l'examen, tandis que les subjectives ne sont perçues que par le sujet. Les bruits associés à une telle altération sont entendus seulement par le malade et ne peuvent être décélés par l'observateur, quoique souvent les bruits subjectifs soient si intenses que l'individu qui en est atteint peut à peine croire qu'ils ne puissent pas être entendus par d'autres.

Une lésion de l'appareil percepteur des sons subjectifs, surtout de la portion interne ou de l'orifice de la trompe d'Eustache, donnera au malade la sensation d'une voix altérée commune aux chanteurs. Pour l'auditoire, leur voix sera parfaite, mais pour leurs propres oreilles la voix sera voilée ; en d'autres mots, la perception subjective sera entravée, tandis que la voix aura conservé sa forme parfaite ; en même temps, cet individu peut ne présenter aucune modification dans la perception objective des sons, où l'oreille externe joue le zôle de collecteur des sons, tandis que le tympan et les osselets sont transmetteurs du son ; dans l'ouïe subjective cette condition est partiellement renversée, la trompe d'Eustache prenant en partie la place de l'oreille externe.

Le son est ce que nous entendons ; notre perception des sons dépend de leur subjectivité ou de leur objectivité et notre description en dépendra de l'état subjectif ou objectif de notre appareil percepteur. Le sourd-muet n'a aucune conception ou perception de sons subjectifs ou objectifs.

Une voix est un son ; la parole est la voix en action. L'impression faite par la voix ou la parole dépend entièrement de l'état de l'appareil percepteur. Pour le sujet lui-même, elle sera à la fois subjective et objective, mais pour les auditeurs elle ne sera qu'objective. L'impression produite soit sur l'orateur, soit sur l'auditeur dépendra de l'acoustique de la bouche et de l'état de l'ouïe subjective et objective de l'individu.

III

NOUVEAU DYNAMOMÉTROGRAPHE UNIVERSEL ET NOUVEL ERGOGRAPHE ET LEUR IMPORTANCE POUR LE DIAGNOSTIC DES DÉSORDRES DU LABYRINTHE

(*Suite*).

Par **Stanislas von STEIN** (de Moscou).
Directeur de la Clinique pour les maladies de la gorge, du nez et des oreilles de l'Université Impériale de Moscou.

(FONDATION BAZANOVA)

Cas X. — Step., soldat, 23 ans, blessé à Laoïan à la joue droite. La photographie par les rayons X révèle la présence d'une balle à la surface extérieure de la 3e vertèbre du cou près de son bord supérieur.

Examen du 20 janvier 1905. A un doigt environ de la cavité de l'œil, sur la joue droite, une légère cicatrice mobile de la grosseur d'un pois formée par la fermeture de la plaie occasionnée par le passage de la balle. La bouche ne s'ouvre que de 14 mm., la fente de l'œil rétrécie de plus de moitié en comparaison de la gauche; le bulbe enfoncé dans la tête, enophthalmie; la pupille droite, contractée de plus de la moitié, ne se dilate pas dans l'obscurité. A droite et en avant du cou, dans la direction de l'apophyse mastoïde, une cicatrice de 13 mm. résultant d'une blessure chirurgicale faite dans le but d'extraire la balle. En haut de la blessure, une fistule qui permet d'introduire la sonde à quelques centimètres dans la direction de la balle. Derrière la cicatrice, vers le haut, à 1/3 environ, une tumeur molle et douloureuse, grosse comme une noisette.

Ces symptômes indiquent : 1° la lésion des muscles de la mâchoire droite ou peut-être de l'articulation même et 2° la lésion du nerf sympathique du cou, ce qui explique la contraction de la pupille, le rétrécissement de la fente de l'œil et l'enophthalmie.

Comme on le verra plus bas, le labyrinthe a du être touché par la balle.

Le sujet est d'une forte complexion. Pas de symptômes d'affections du système nerveux central.

Oreilles. Les deux membranes tympaniques mates, les trompes libres.

Oreille gauche. Per aera : voix basse 20-25 m., acoumètre de Politzer plus de 15 m.; de 16 (C—$_2$) à 24576 (g^7) vib. Rinne +. Donc ouïe bonne.

Per os : de 24 (G—$_2$) à 2048 (c^4) vib. La fonction auditive un peu réduite (normalement 16 vib.).

Oreille droite. Suppuration dans l'enfance. Le tympan mat et épaissi.

Per aera : voix haute 3-4 m. ; voix basse 2 m.

De 36 (D—$_1$) à 18432 (a^7) vibr. Galton = 3,5. Rinne : —128,—256, —512, + 1024, + 2048. Ouïe notablement affaiblie.

Per os de 36 (D—$_1$) à 2048 (c^4) vib.

La durée du son sensiblement raccourcie pour les 2 oreilles per aera et per os, mais plus notablement pour l'oreille droite.

Durée normale de mes diapasons en secondes.	c. 128	c. 256	c. 512	c. 1024	c. 2048
per aera	63	50	75	105	50
per os	28	25	44	50	22
Oreille gauche saine					
per aera	39	41	74	23	33
per os	22	8	24	35	19
Oreille droite malade					
per aera	13	15	16	23	17
per os	16	16	15	21	16

Donc, l'examen acoustique démasque une lésion de la cavité labyrinthique de l'oreille gauche et une lésion notable de la partie auditive du labyrinthe droit.

Statique. — La fonction statique est très dérangée.

Les yeux ouverts.	Statique.	Les yeux fermés.
Se tient ferme.	2 pieds.	Ferme.
56 sec. les pieds sont fatigués.	Sur la pointe des pieds.	Après trois sec. tombe en avant ou vers la gauche.
53 sec. La tête s'échauffe. Le pied lui fait mal. Quitte la place en chancelant. La moitié droite du visage très rouge, pesanteur dans la nuque. Vertige.	Pied droit.	Après 18 s. il quitte la place. Son visage, surtout le côté droit, est très rouge. Pesanteur dans la tête, les épaules et la poitrine.
90 sec. et plus. Pas de fatigue, pas de rougeur de la face, la tête ne s'échauffe pas.	Pied gauche.	15 s. Reste en place. Pas de pesanteur dans la tête.
	Goniomètre.	
11° Tombe en avant à droite. Bruit dans l'oreille droite. Faiblesse générale.	Incl. ant.	9° Tombe en avant à droite. Bruit dans l'oreille droite. Faiblesse générale.

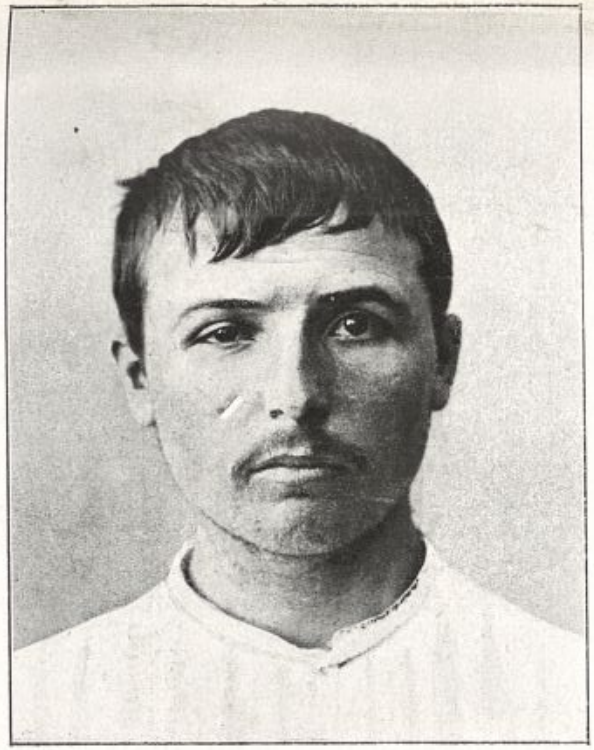


Fig. A.

Step.

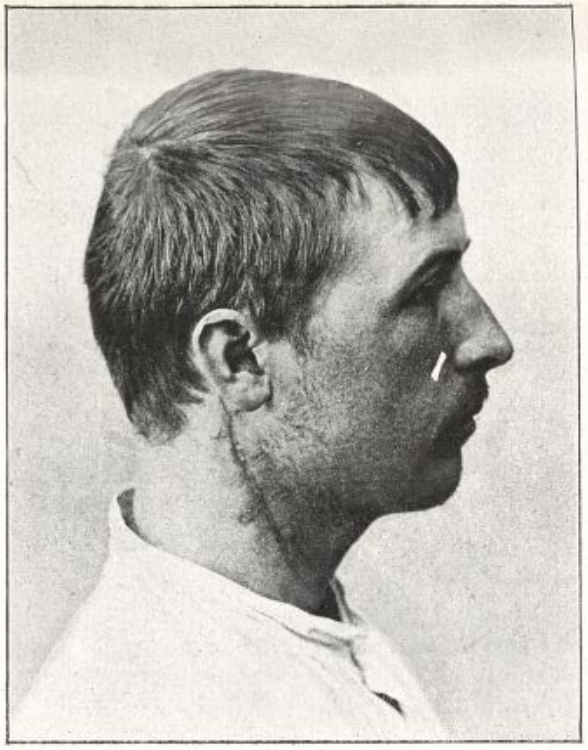
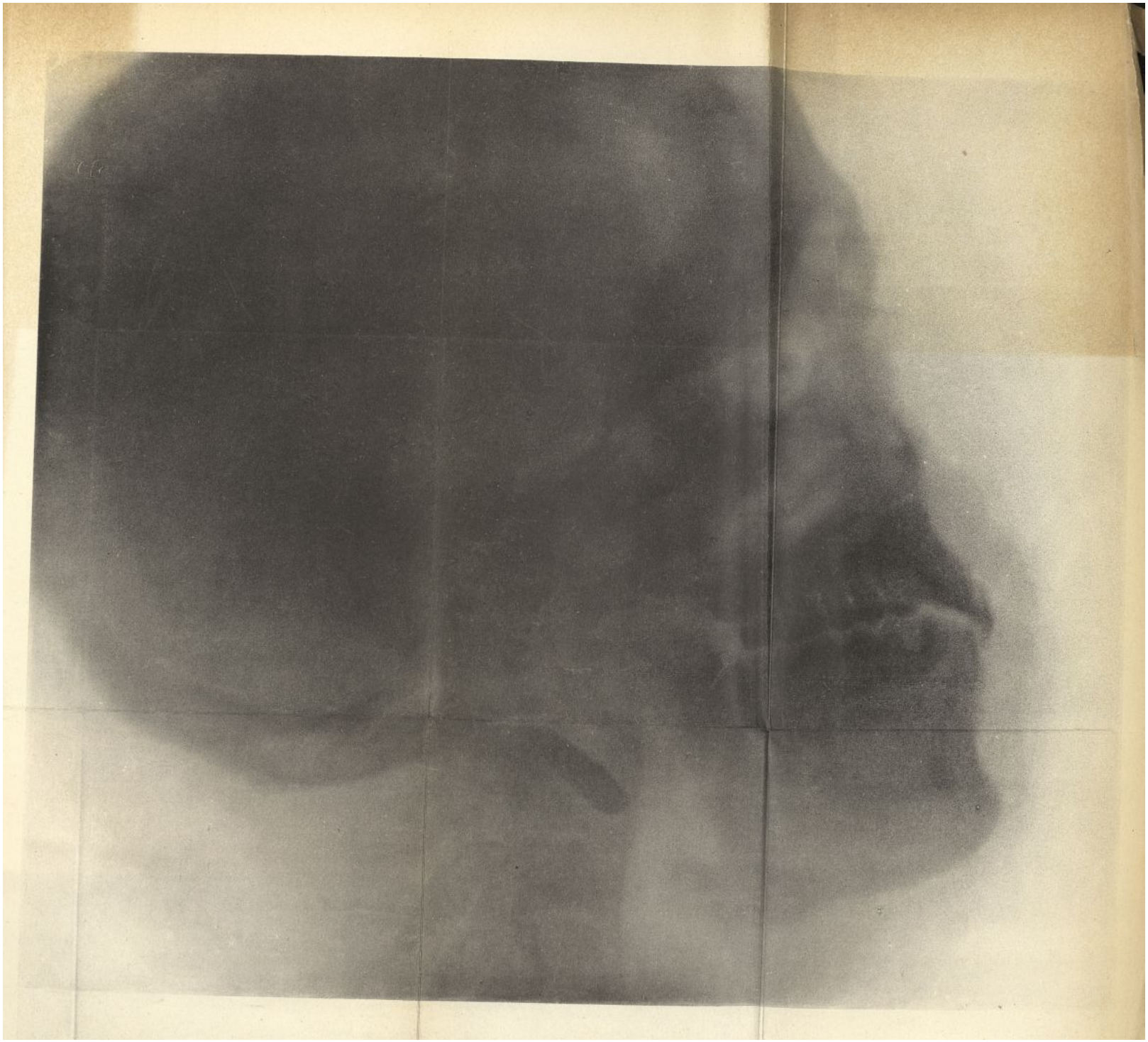
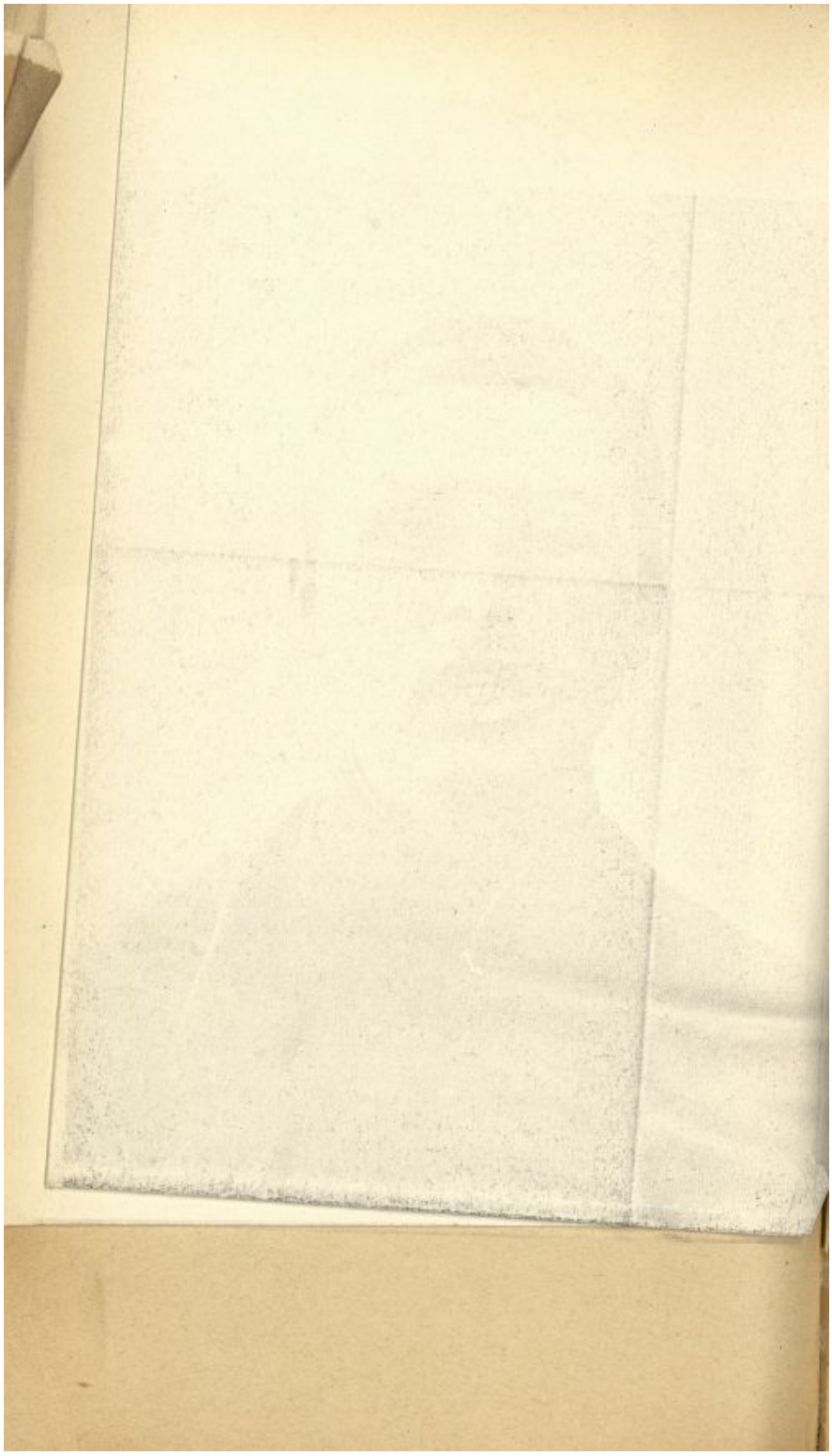
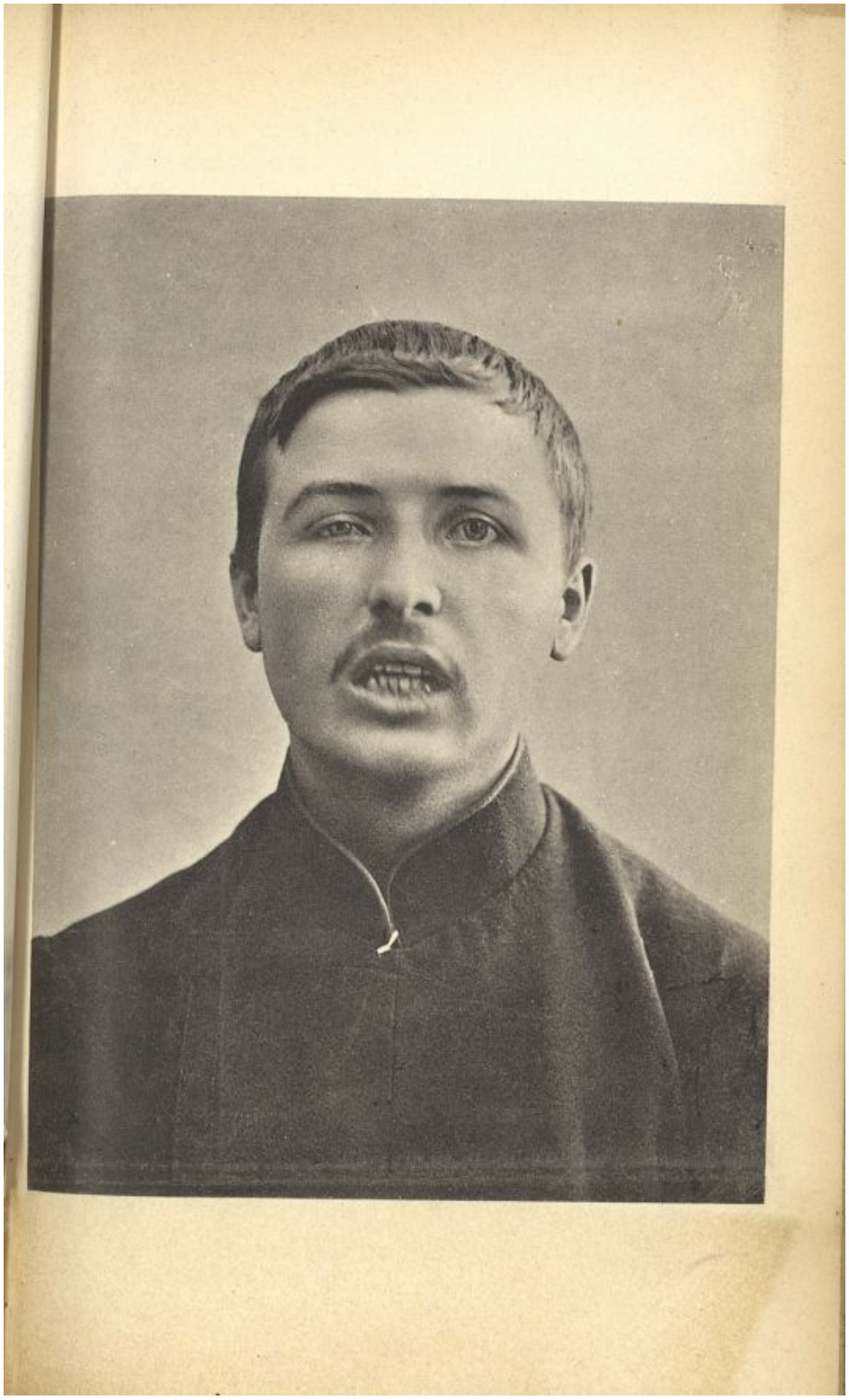
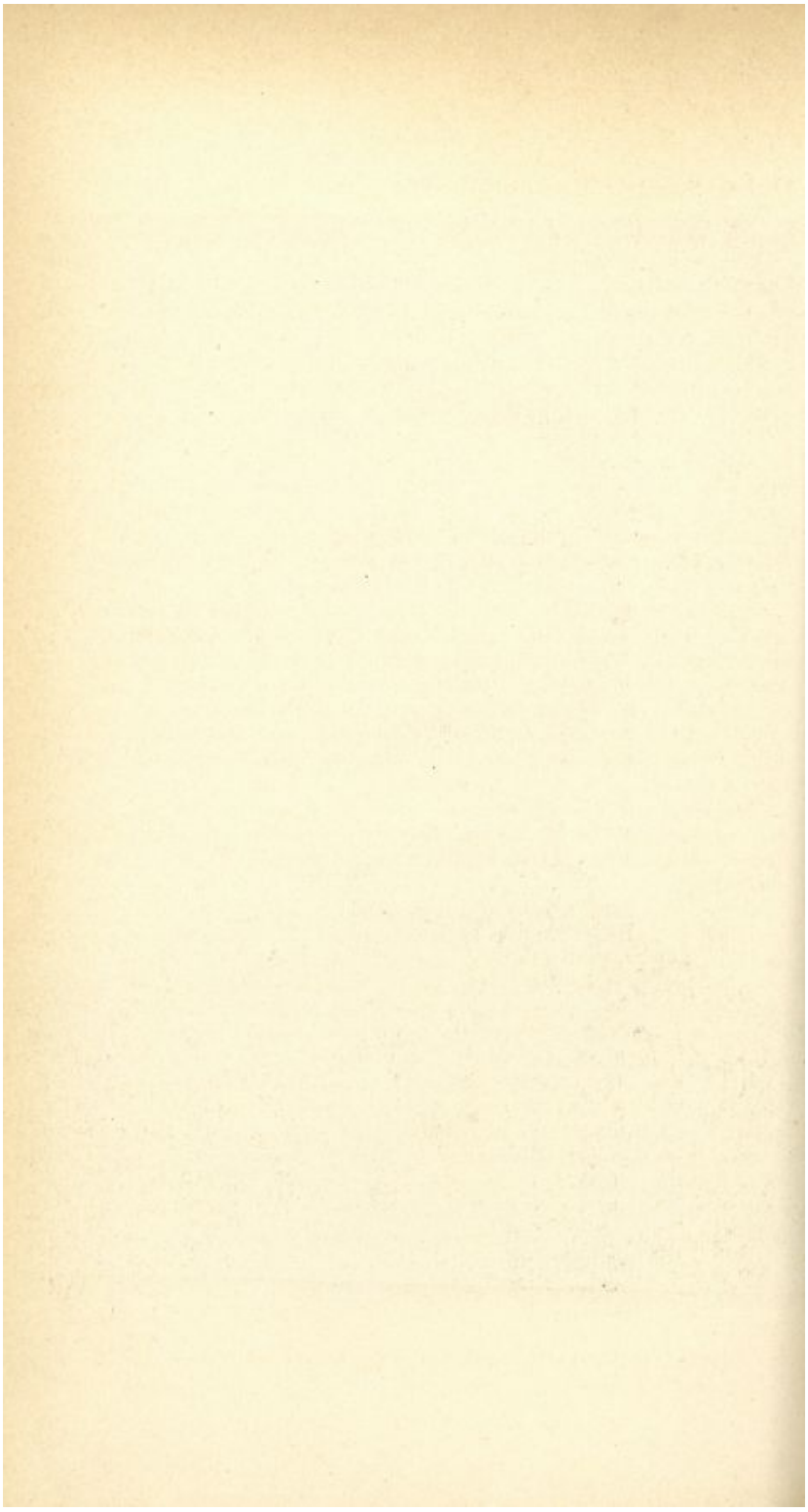


Fig. B.









13° Tombe en arrière à droite. Pas de bruit dans l'oreille droite. Pas de faiblesse.	Incl. post.	4°-5° Tombe en arrière à droite. Pas de bruit, ni de faiblesse.
4° Aucun symptôme.	Incl. lat. dr.	2°-7° Pas de symptôme.
11° » »	Incl. lat. g.	6° » »

Dynamique. — Pieds. La marche, le saut et la rotation se font lentement, les jambes écartées, irrégulièrement, avec écarts de côté, mais sans vertiges ni chancellements.

Tête. La tête tient difficilement droite; elle est toujours penchée *à droite* et le malade la tourne difficilement à gauche. Il en était ainsi déjà *avant l'opération*. Les douleurs à la nuque empêchent le malade de pencher la tête en arrière ou en avant. Couché, il éprouve des douleurs ou de la fatigue dans le cou. Il peut mâcher, mais ses dents ne fonctionnent pas comme avant la maladie. Les yeux fonctionnent bien.

Centrifugation. — Les yeux ouverts : nystagmus dans les directions normales. Les yeux fermés restent immobiles. Pendant la centrifugation, léger vertige, élancements et battements dans la nuque ; parfois il tombe, le corps à gauche, les yeux fermés.

Tout ceci prouve que la balle a frôlé le labyrinthe droit.

La *Dynamométrie* montre un affaiblissement de la capacité de travail, l'on peut s'en convaincre par la brièveté des dynamogrammes. Tab. XI. Step.

Main droite. Droitier. Labyrinthe malade.

1) Force maxima 17—29 kg. Les yeux ouverts, il soulève un poids plus fort que les yeux fermés. OA = 1-29, V = 25 ; OO III = 17, VII = 17.

2) Courbe ascendante ondulée dans 3 cas.

3) Ligne maxima continue pendant 10 secondes dans 2 cas ; dans un cas 5 sec. et enfin, dans un autre, elle fait défaut.

4) La courbe tétanique I OA courte, tombe rapidement, ondulée d'abord, elle tombe brusquement au bout de 2 min. 1/2 jusqu'à zéro.

La courbe III OO extrêmement courte, d'abord ondulée, tombe à zéro après 1 min. 1/2. Pas de ligne de travail négatif.

5) La ligne ergo-tétanique V OA très courte, les dents, petites, diminuent bientôt ; après 3 min. arrive à zéro. La ligne VII OO largement ondulée, courte et dans 3 min. tombe à zéro.

Main gauche. Labyrinthe sain.

1) Force maximale = 15-20 kg. Les yeux ouverts, le poids soulevé est plus fort que les yeux fermés. (Courbe VIII, lire 16 au lieu de 19).

2) Ligne ascendante ondulée.

4) Pas de ligne maxima.

4) Courbe tétanique II OA unie, courte ; elle tombe à 0 après 2 min.

Courbe IV. OO encore plus courte cesse au bout d'1 min. 1/2.

5) La ligne ergo-tétanique VI OA unie et très courte; elle arrive à zéro en 2 min. 1/2.

La ligne VIII OO légèrement ondulée se prolonge pendant 3 m.

On ne peut pas ranger ce cas parmi les maladies purement labyrinthiques, puisque d'autres nerfs ont été atteints, surtout le nœud du nerf sympathique (rétrécissement de la pupille droite, enophtalmie, rougeur de la moitié de la face pendant la station sur le pied droit.

Il est possible que la blessure du labyrinthe droit et des nerfs agissait par réflexe sur les muscles de la main gauche par le labyrinthe gauche sain ou bien immédiatement sur les centres moteurs de la main. Je suis enclin à croire plus probable la dernière hypothèse, car dans les affections purement labyrinthiques ou dans celles de la VIII[e] paire je n'ai pas observé jusqu'à présent de courbes aussi courtes et aussi faibles.

Cas XI. — Nek., 38 ans, pâtissier, entré à la clinique le 11 septembre 1904; se plaint de vertiges, de dureté de l'oreille gauche, de faiblesse générale; il a la vue faible et voit les objets doubles.

Anamnèse. — A 7 ans, N. a eu la rougeole ; à 12, la fièvre thyphoïde; à 27, le typhus abdominal; à 32, une sorte de fièvre avec perte de connaissance pendant 15 jours ; à 33 ans, le 1[er] mars 1900, chancre induré. Traitement énergique antisyphilitique, 143 piqûres de mercure et d'iodure de potassium. A 34 ans, traitement au mercure (40 piqûres) et à l'iode. A 35 ans, traitement à l'iode seul. A 36 ans (1903), 40 piqûres de mercure et d'iode. Fin du traitement.

En 1900, après la 7[e] injection, fort bruit qui n'a pas cessé jusqu'à son entrée à la clinique.

En 1903, le 11 juin, après un bain froid, vertige, affaiblissement de la vue, nausées, vomissements pendant toute la nuit, et les objets lui semblent doubles. Vers le soir, légère faiblesse de la main et du pied droits. Le matin, les nausées et les vomissements cessent, mais le vertige persiste.

Deux jours après, la faiblesse du pied et de la main a disparu. La diplopie avec la faiblesse de la vue persistent.

Du 12 juillet au 27 août 1903, après 40 piqûres de mercure, la diplopie diminue.

Du 5 nov. au 15 mai 1904, 0,5 de quinine 2 fois par jour. Pas de mieux. Le bruit et le vertige augmentent. Quelquefois bruit dans l'oreille droite.

38 ans. Depuis le 20 mai 1904, encore 40 piqûres, bains sulfureux, iode.

Du 1[er] juillet au 15 août, chlorhydrate de quinine 0,5 2 fois par jour. Pas de mieux.

État présent. — Nek. est d'une bonne constitution avec une musculature très développée. Appétit, bon sommeil, les organes

internes sont sains. Les réflexes des genoux très prononcés, les réflexes de tendons des muscles des mains très exagérés. Douleurs.

Oreille droite normale, tympan normal.

Per aera : voix basse 20-25 m.; de 16 (C_{-2}) à 27306 (a^7) vib. Rinne +.

Per os : de 16 à 2048 (c^4) vib. (normal).

Oreille gauche. Memb. tymp. mate, tirée en dedans. La partie postérieure mate. Pas de réflexe. Trompe perméable. Bruit incessant. Le malade se plaint d'une pesanteur dans la mastoïde. Parfois fatigue passagère.

Per aera : voix basse 20-25 m.; de 24 (G_{-2}) à 27306 (a^7) vib. Rinne +.

Per os : de 16 (C^2) à 2048 (c^4) vib. normal.

Durée du son :

Durée du son de mes diapasons		c. 128	c. 256	c. 512	c. 1024	c. 2048
	per aera	65	50	75	105	40
	per os	28	25	44	50	22
Oreille droite	per aera	55	51	58	61	40
	per os	29	10	28	31	18
Oreille gauche	per aera	25	26	64	97	45
	per os	9	5	27	42	20

Si l'ouïe est affaiblie, elle l'est très peu.

Statique. — *L'état statique* très en désordre dans certaines directions.

Les yeux ouverts.	Statique.	Les yeux fermés.
Ferme	2 pieds	Le malade chancelle.
16 sec. ferme, tombe	Sur la pointe des pieds	2-4 sec.
5 sec. chancelle	Pied droit	2-3 sec. chancelle
9 sec. se balance	Pied gauche	2 sec. chancelle
	Goniomètre.	
40° assez ferme	Incl. ant.	40° tremble, vertige
25° léger vertige	Incl. post.	19° fort vertige, fatigue
20° affaiblissement ; la sueur lui couvre la moitié du visage.	Incl. lat. dr.	21° tient quelques secondes, tremble, tombe.
30°	Incl. lat. g.	20°

La stabilité pour la secousse d'un poids de 10 kg. diminuée de moitié (normale = 40°).

Plégemètre :	OA	OO
Coup à l'épaule droite	20°	20°
» » gauche	20°	15°.

La main droite et le pied droit sont faibles par suite d'une légère hémiplégie.

Centrifugation. — Les yeux ouverts, nystagmus dans les directions normales. Vertige.

Les yeux fermés :

1) Les yeux sont immobiles dans toutes les positions.

2) Sensation de mouvement inverse atténuée de moitié.
3) Léger vertige. Dans certaines positions, nausées.
4) Dans certaines positions, la tête se dirige vers *la gauche*.
5) Le bruit n'augmente pas.

Dynamique. — La fonction dynamique est très en désordre : le malade marche lentement et chancelle surtout les yeux fermés. Il ne peut sauter, car la faiblesse des pieds le fait tomber brusquement. Il descend l'escalier avec plus de difficulté qu'il ne le monte. S'il fait des efforts pour accélérer sa marche, il transpire, s'affaiblit et la diplopie augmente. Pendant le saut, le vertige est moins fort que pendant la station sur le goniomètre.

Yeux. — L'examen du fond des yeux par le Dr Adelheim, oculiste, ne révèle rien de pathologique. Insuffisance du muscle droit interne de l'œil droit et du muscle droit externe de l'œil gauche (plus particulièrement marquée). Lorsque le malade reste tranquille en place et qu'il fixe un objet, la diplopie se manifeste. Quelquefois les deux objets perçus dansent, l'un distinctement et l'autre confusément, la diplopie augmente de temps en temps, puis diminue.

Œil gauche fermé, œil droit ouvert : tous les objets restent immobiles.

Œil droit fermé, œil gauche ouvert : tous les objets tremblent. Avec un seul œil, pas de diplopie. Les yeux ouverts, les objets se déplacent *de droite à gauche*; les yeux fermés, ils semblent se déplacer vers *la droite* tandis que la tête s'incline en bas et les jambes sont attirées en l'air. Les yeux ouverts, la partie supérieure des objets semble se diriger de *droite à gauche*, puis ceux-ci se perdent tout à coup en bas et, ressortant, se déplacent de nouveau vers la gauche, etc., etc. Les objets restent en place, mais il s'en détache de semblables indistincts, comme dans un nuage. Le malade fixe facilement le doigt à droite, mais difficilement à gauche. Après la centrifugation, la nuque dans la position verticale, la tête renversée, la diplopie et le vertige augmentent.

Torse. Quand le malade est tranquille, le torse a une tendance à s'incliner vers *la gauche* et il faut de la force pour combattre cette tendance; c'est pourquoi le malade s'appuie toujours sur la main gauche.

Main. L'écriture du malade a changé : avant sa maladie, il écrivait bien. Tremblement de la main droite ; la gauche est tranquille. S'il tient un poids d'une livre (400 gr.) pendant 5 minutes, bruit, vertige et chute à *gauche*.

Dynamométrie. — Tab. XXIV. Nekr. 7 fév. 1905.

Main droite. Droitier. Le malade a souffert d'une légère paralysie.
1) Force maxima 31-40 kg.
2) Courbe ascendante verticale.
3) Les courbes tétaniques tombent brusquement; d'abord finement ondulées, ensuite sur toute la longueur les ondulations s'élargissent. Au bout de 2-2 1/2 min., elles tombent à zéro.
4) Courbe ergo-tétanique V OA : descente très rapide, pas de dents

régulières, mais des soulèvement onduleux irréguliers ; tombe à 0 après 5 minutes.

La courbe VII OO sans une seule dent; elle rappelle une simple courbe tétanique et atteint 0 après 3 min.

Main gauche saine. Bruit violent à gauche.

1) Force maxima = 31 à 36 kg.

2) Branche ascendante verticale.

3) Courbes tétaniques d'abord finement ondulées, puis deviennent unies; descente rapide. La main gauche est plus endurante que la droite, puisque les courbes sont plus longues (elles atteignent le 0 après 5 min. et 3 1/2 min.).

4) Les courbes ergo-tétaniques comme celles de la main droite ; seulement la VI est un plus longue que la V.

Le vertige se produit aussitôt que le poids se soulève, et celui-ci tombe brusquement à 0. Selon l'état du malade, le poids qu'il soulève est plus ou moins considérable.

Diagnostic. — 1) L'acuité de l'ouïe prouve qu'il n'y a pas de lésion du rameau cochléaire de la VIII[e] paire.

2) La perte d'équilibre, qu'il y a lésion du rameau vestibulaire de la VIII[e] paire.

3) Où la maladie est-elle localisée? S'il n'y avait encore d'autres symptômes, l'on pourrait attribuer les désordres de coordination et les vertiges au labyrinthe gauche, dans lequel l'infection a été suivie d'un bruit fort et constant (1900). Prenant en considération l'hémiplégie du côté droit simultanément avec la maladie des yeux (1903), il faut admettre que le centre de l'affection se trouve dans la moitié gauche de la moelle allongée, comme viennent encore le confirmer les symptômes suivants :

a. La diminution de la durée de la perception du son pour les deux oreilles ;

b. L'absence de nystagmus pour les deux yeux ;

c. L'atténuation de la sensation de mouvement inverse ;

d. Le vertige n'augmente pas pendant la centrifugation. On observe le contraire dans la lésion du labyrinthe ou des parties du labyrinthe.

Cette régularité de division des symptômes s'explique par la lésion des parties contiguës à la moelle allongée (comme dans le cas qui nous intéresse).

4) L'insuffisance des muscles des yeux beaucoup plus prononcée à gauche vient encore le confirmer.

L'importance des dynamogrammes sera étudiée plus bas avec les autres cas compliqués. (*A suivre*).

IV. — RECHERCHES HISTORIQUES

HISTOIRE DE L'OTOLOGIE DE POLITZER

Par **C. CHAUVEAU**.

Le professeur Politzer, dont on célébrait récemment à Vienne le jubilé d'une façon si glorieuse puisque, de toutes les parties du monde, sont venus à l'illustre maître des témoignages de sympathie et d'admiration, vient de couronner en quelque sorte sa longue carrière scientifique en faisant paraître une histoire de l'otologie aussi remarquable par une érudition pour ainsi dire inlassable que par la justesse de son esprit critique. La tâche qui s'imposait à l'auteur avait de quoi effrayer par son immensité. A une connaissance approfondie des langues anciennes et modernes, à une investigation patiente des innombrables ouvrages parus sur la matière et parfois aussi de manuscrits d'un déchiffrement difficile, il fallait joindre une science parfaite du sujet, une compréhension bienveillante des premiers tâtonnements de notre art. Il est inutile de faire ressortir combien les tentatives de ce genre entraînent de labeur et de tension intellectuelle ; mais, comme le fait remarquer Politzer, on est souvent bien payé de sa peine par la joie de surprendre de temps à autre les prémisses de telle ou telle grande découverte moderne, de ressusciter en quelque sorte des grandes mémoires oubliées par les jeunes générations trop préoccupées du présent, de restituer à la profession que nous exerçons ses titres de noblesse et de montrer que celle-ci n'est pas seulement un métier dont il s'agit de vivre... Entrons maintenant dans l'analyse de ce bel ouvrage.

Période primitive. — Il n'y a pas bien longtemps, les historiens de la médecine n'osaient pas remonter au delà de la période hippocratique. La Grèce était regardée comme la seule initiatrice, comme l'unique institutrice des nations. Mais maintenant que l'on connaît mieux les grandes civilisations de l'Égypte, de l'Assyrie, de l'Inde, de la Chine, cette opinion a de quoi choquer au premier abord. Il semble qu'il y ait là une méprise et aussi une grosse injustice ; cependant l'étude patiente des faits montre qu'il n'en est rien. La raison en est péremptoire, et ceci montre bien qu'elle est la nécessité pour la médecine des notions scientifiques dont certains feraient volontiers bon marché sous prétexte que tout cela importe peu à la pratique. Privés de connaissances précises en anatomie et en physiologie, réduits à remplacer ce qui leur manquait par des conceptions théologiques ou par des hypothèses d'une subtilité enfantine, ces peuples antiques si grands par bien des côtés n'avaient pas encore peut-être aussi la longue patience et la vigueur de raisonnement nécessaires aux sciences d'observation. Trop souvent on découvre chez eux des traces de l'empirisme grossier et des incantations magiques des sorciers guérisseurs des tribus primitives, telles que l'on en retrouve dans les peuplades nègres, par exemple. D'ailleurs, la caste des médecins se confondait plus ou moins alors avec celle des prêtres et les

tendances sacerdotales d'une rigidité toute hiératique sont peu favorables en général aux novateurs et toutes portées au contraire à accepter aveuglément l'œuvre d'un lointain passé...

On pouvait espérer mieux pourtant des *Égyptiens*. Hérodote et d'autres encore nous avaient appris que de bonne heure la pratique de la médecine s'était divisée en une multitude de spécialités; mais les historiens qui nous ont assez bien renseigné sur l'ophtalmologie ne nous avaient rien dit sur l'otiatrique. Le déchiffrement patient d'un certain nombre de papyrus médicaux, notamment de ceux de Burgsch, d'Ebers, de Nerden sont venus combler cette lacune, mais sans donner grande satisfaction à leurs lecteurs. Ce sont des recueils de formules pour différentes affections auriculaires et rien de plus. Cependant on entrevoit, çà et là au milieu d'ordonnances d'une inefficacité risible, des recettes d'une utilité plus apparente, telles les applications chaudes, l'usage des styptiques, notamment du borax. Une sorte d'humorisme enfantin semble se faire jour dans les théories pathogéniques de ces époques si éloignées ; ainsi les bouchons cérumineux sont attribués à une accumulation locale et à un épaississement de la bile. D'autres affections sont rapportées à un trouble du pneuma. A chaque oreille sont attribuées des fonctions différentes ; de la droite partirait le vaisseau chargé du souffle vital, de la gauche celui rempli du souffle de la mort, etc. Les auteurs de ces manuscrits ne se font pas faute naturellement de recommander, comme condition essentielle de réussite de tout traitement, différentes invocations aux divinités du pays.

Ces incantations magiques sont bien plus nombreuses encore sur les briques assyriennes, sur celles de la bibliothèque de Sardanapale à Ninive par exemple. Cependant, il semble que les médecins de ce peuple aient eu quelques connaissances de l'otite moyenne aiguë qu'ils appelaient le feu du cœur (du centre) de l'oreille. Le cérumen est regardé comme l'antidote naturel qui fait fuir les fluides aériens de mauvaise nature. Les malformations de l'oreille sont regardées comme des signes avant-coureurs de catastrophes. Ainsi lorsqu'un enfant naissait sans oreilles, on devait s'attendre à de grands malheurs et à une diminution de l'étendue du pays.

Les *Juifs*, si longtemps privés, comme on le sait, de connaissances artistiques et scientifiques et réduits à une existence purement agricole ou pastorale, n'ont commencé que fort tard à s'occuper sérieusement de médecine et le Talmud est de date trop récente pour n'avoir pas emprunté aux nations voisines les quelques renseignements qui ont trait à l'art de guérir et notamment à l'otologie. Le sourd-muet était assimilé à l'idiot et au fou ; d'autre part la lecture de la Bible permet de reconnaître que les malformations congénitales ou acquises des oreilles, quand elles étaient accusées, rendaient inaptes à la prêtrise tout comme en Égypte ou à Babylone.

La médecine *indoue*, bien qu'on retrouve déjà un traité de médecine très complet (celui de Susruta) dans l'*Ayur-Véda*, semble d'après les travaux les plus récents sur le sujet être de date assez

récente. Elle a subi très nettement l'influence grecque et on y retrouve des traces indiscutables de l'hippocratisme. Les relations commerciales, les conquêtes d'Alexandre et des premiers Séleucides expliquent aisément cette infiltration d'idée ; mais celle-ci ôte par cela même beaucoup de l'intérêt qui s'attache à de pareilles recherches. Le nombre des substances employées par les praticiens des bords de l'Indus ou du Gange est immense, comme celui des plantes de ces merveilleuses contrées ; mais les praticiens de ces régions n'étaient pas seulement des donneurs de médicaments, ils se livraient parfois à des tentatives chirurgicales assez hardies et, pour l'oreille comme pour le nez, ils semblent s'être adonnés à des opérations autoplastiques.

Période grecque. — En définitive, c'est aux Grecs que remonte réellement l'otologie scientifique et c'est aux hippocratiques que revient l'honneur d'avoir tracé les premiers linéaments de celle-ci. Mais, avant eux, il y avait déjà des médecins. Quel a été leur rôle dans cette branche de la médecine, c'est ce qu'il est bien difficile de savoir aujourd'hui, en l'absence presque absolue de documents précis. Il semble qu'Empédocle ait entrevu l'existence du limaçon (Plutarque) et Alcméon celui de la trompe d'Eustache ; car, d'après lui, les chèvres respireraient par l'oreille (Aristote). Diogène d'Apollonie connaissait la caisse et d'autres cavités auriculaires qu'il supposait pleines d'air ; enfin l'école de Pythagore, comme celle de Démocrite, avait esquissé une théorie de l'audition dont on retrouve l'influence sur les écrits postérieurs.

Période Hippocratique. — Avec Hippocrate, les choses changent de face, et malgré d'énormes lacunes, les matériaux sont déjà assez nombreux et assez bien observés pour permettre désormais à l'otologie de reposer sur des connaissances positives. A l'empirisme grossier des premiers âges a fait suite l'observation clinique. Les théories humorales du temps, quelque fautives qu'elles soient, ont du moins le grand avantage de mieux faire comprendre les répercussions à distance des désordres auriculaires et de mieux faire saisir la liaison des troubles locaux de l'organe de l'audition avec les grandes perturbations générales de l'économie. A ce point de vue, les conceptions pathogéniques de l'époque rendent en partie les mêmes services que la doctrine moderne de l'infection. Malgré les énormes lacunes que présentaient l'anatomie et la physiologie de l'appareil de l'ouïe, le père de la médecine avait déjà des notions un peu plus étendues sur la structure de ce dernier que les prêtres égyptiens ou babyloniens. Il savait assez bien quelle était la forme et la direction du conduit auditif externe ; il n'ignorait plus qu'une membrane mince comme une toile d'araignée le terminait en dedans, le séparant d'une portion creuse entourée de tous côtés par des parties résistantes, admirablement disposées, dit-il, par leur dureté, même à servir de résonnateur et à transmettre les vibrations dont elles sont animées directement au cerveau ; car il semble ignorer le rôle intermédiaire du nerf auditif dont l'existence paraît lui être

inconnue. Politzer, après Körner [1], a tracé un excellent tableau de l'otologie suivant Hippocrate. On peut résumer ainsi les connaissances de celui-ci sur ce point. Il admettait comme facteur pathogénique un transport dans les parties lésées des humeurs peccantes; mais celles-ci seraient mises en mouvement par des facteurs secondaires moins hypothétiques, c'est-à-dire par le froid, par le traumatisme, par les maladies générales, telles que la pneumonie, l'influenza et les grandes pyrexies infectieuses de l'époque comme la lipyrie. Il avait démêlé même le retentissement du côté de l'ouïe des inflammations tonsillaires. Le tableau symptomatique qu'il trace de l'otite moyenne aiguë est aussi exact que détaillé; mais, trompé par les phénomènes nerveux de l'affection et surtout peut-être par les complications encéphaliques qui l'accompagnent trop souvent, il croyait non à l'existence d'une maladie otique, mais à des lésions cérébrales. C'était du cerveau que provenait, suivant lui, l'écoulement d'abord séro-purulent, puis purulent qui terminait d'habitude la scène morbide. Si l'otorrhée s'établissait convenablement, la guérison pouvait être obtenue, sinon c'était la mort. La mastoïdite paraît lui avoir échappé ou plutôt il devait l'englober dans le groupe de ces affections péri-auriculaires dénommées alors parotidites. Les otites moyennes suppurées chroniques sont signalées par lui, principalement dans l'enfance. Il mentionne l'existence des bourdonnements et de la surdité. Il attribue celle-ci soit à la vieillesse, soit aux lésions graves de l'oreille ou du cerveau (voir plus haut), soit enfin à une maladie générale fébrile. Il décrit assez bien les traumatismes de l'oreille externe (voir surtout à ce sujet Körner), qui devaient lui être familiers, étant donné la fréquence des sports violents à cette époque (boxe, ceste, etc.) notamment les hématomes, les fractures du cartilage, les déchirures du pavillon.

Comme traitement, il recommande tout d'abord le repos et une diététique alimentaire douce. Il combat les phénomènes inflammatoires par les enveloppements froids ou chauds, par des cataplasmes mucilagineux divers, par des fumigations, par des injections avec du vin naturel ou du lait de femme (remède cabalistique ancien — on retrouve cela encore de nos jours dans les provinces françaises, notamment dans l'Orléanais). Plus tard, il s'efforce d'arrêter l'otorrhée persistante par des astringents d'origine martiale ou argentique, ou bien par des préparations boratées, tanniques.

Période Aristotélique. — Bien que grand naturaliste, Aristote paraît avoir été peu heureux en ce qui concerne l'appareil de l'ouïe. Il paraît ignorer la membrane du tympan, connue cependant d'Hippocrate et donne une description si confuse de la caisse qu'on ne sait s'il connaissait la trompe et son abouchement dans le pharynx. Comme la plupart des auteurs de l'époque, il fait bien plutôt de l'oreille le sens de la respiration (des modifications de l'air) que de l'ouïe

Période intermédiaire entre Aristote et Galien. —Ici, il faudrait pou-

1. *Die Ohrenheilk. des Hippocrates,* Wiesbaden, 1896.

voir distinguer une époque alexandrine et post-alexandrine ; mais les matériaux bibliographiques et historiques sont trop peu abondants et trop confus pour permettre une classification de ce genre. On sait cependant que Erasistrate, le grand anatomiste alexandrin, avait une connaissance assez exacte du nerf auditif, qu'il faisait provenir de centres nerveux comme toutes les autres parties encéphaliques. Hérophile, qui le premier décrivit le calamus, dut préciser certainement son origine. L'oreille interne, à laquelle Galien donnera le nom de labyrinthe, pour indiquer la complexité de sa conformation, n'avait pas entièrement échappé non plus aux Alexandrins [1]. Plus tard, Rufus donnera une description détaillée du pavillon.

La physiologie par contre ne fit guère de progrès (voir, pour les théories atomiques de l'époque, Cicéron et Lucrèce).

La pathologie ne reconnaissait bien entendu que des syndromes purement symptomatiques, tels qu'inflammation, troubles fonctionnels auditifs (bourdonnements, surdité), otorrhée, ulcère, polype. Celse, Dioscoride et Pline l'ancien nous renseignent assez bien sur la thérapeutique otique du moment. Les remèdes huileux, résineux, éthérés, astringents sont ceux qui sont employés avec le plus de prédilection [2]. On faisait grand usage aussi des purgatifs, des saignées pour détourner les humeurs peccantes du lieu envahi. Les drogues plus ou moins cabalistiques tirées du règne animal (ex. vers de terre, chenilles, etc.) ou végétal ne manquent pas non plus. Celse recommande le nettoyage de l'oreille dans les cas d'abondance exagérée du cérumen ; il indique la technique de l'ablation des corps étrangers, du traitement de l'atrésie du conduit qu'il détruit avec le stylet quand il s'agit de diaphragmes membraneux, parfois il se hasarde même à fendre une cicatrice. Il déconseille par contre les tentatives plastiques pour rétablir la forme du pavillon. Archigène, pour retirer les corps étrangers, recommandait non seulement les injections, les crochets, mais encore l'usage d'un pinceau trempé dans une matière collante dans l'espoir que l'objet finirait par y adhérer et pourrait ainsi être retiré au dehors. Pour exciter l'oreille atteinte de surdité, il conduisait dans le conduit auditif, à l'aide d'un tube, les vibrations sonores violentes qu'on produisait au-dehors. Les préparations opiacées dont Galien s'efforcera de montrer les inconvénients jouissaient d'une grande vogue. (*A suivre*).

C. Chauveau.

1. Celse signale, d'après eux, la flexuosité de ces cavités et les trous nombreux qui les font communiquer avec l'intérieur du crâne.

2. Asclépiade de Bithynie recommandait un remède très complexe composé de cannelle, casse, castoreum, musc, nard, myrrhe, safran, poivre, myrobolan, dissous dans du vinaigre.

V. — PHONÉTIQUE

ETUDE OBJECTIVE DE LA VOIX

Par **A. THOORIS**
Médecin-major (de Paris).

CHAPITRE PREMIER

Mouvements aériens dans la cavité buccale.

Je me suis posé le problème suivant : Rechercher dans les diverses parties de la bouche le sens et la vitesse de l'air pour une émission vocale déterminée. Je traite cette question après Gellé, mais avec une méthode différente et personnelle.

Parmi les parties buccales explorées, j'ai choisi les régions suivantes : 1° en avant de la luette ; 2° au niveau de l'intersection du palais dur et du palais mou ; 3° en avant des incisives ; 4° au niveau de la dernière molaire inférieure. Ce choix topographique a présenté l'avantage d'offrir un ensemble de relations intéressantes entre des vitesses caractéristiques prises dans des espaces anatomiquement définis et par conséquent toujours les mêmes dans chaque expérience.

Le procédé employé a été celui de certains acousticiens qui consiste à rendre les mouvements aériens visibles par la fumée. Je me suis servi du tube construit par Fiocre[1] et qui sert à ce praticien pour insuffler le chlorétone dans le larynx. On ferme à la cire la tubulure qui termine le haut de l'ampoule et on supprime le système mettant l'appareil en communication avec la soufflerie. On obtient ainsi un tube à deux orifices : l'un, à l'extrémité du segment droit ou 2, garni d'un petit manchon de bois très commode pour réaliser l'obturation de l'appareil avec la pulpe de l'index, le manchon étant fixé entre le médius et le pouce ; l'autre, à l'extrémité du segment courbe ou 1, avec un plan de section très légèrement oblique, obliquité dont il y a lieu de tenir compte dans les explorations. Je donne le nom d'extrémités digitale et buccale aux extrémités du segment droit et du segment courbe, parce que, dans la suite des épreuves, l'observateur tient l'une entre les doigts et introduit l'autre dans la bouche. Les vitesses rappellent par leur désignation les espaces

1. Voy. fig. 1, p. 534.

où elles sont prises : 1° *uvulaire*, 2° *palatale*, 3° *labiale*, 4° *marginale* ou *latérale*, et sont désignées dans mes dessins par les lettres *u*, *p*, *l*, *m*.

On remplit l'appareil avec de la fumée de cigarette par le procédé suivant: En saisir l'extrémité buccale entre les lèvres et lancer un jet de fumée, l'index fermant l'extrémité digitale. Déboucher cette extrémité pendant un temps infiniment petit et cette détente remplit instantanément l'appareil d'un contenu homogène. L'orifice digital restant fermé, on place successivement, pour chaque émission vocale, l'extrémité buccale dans les régions uvulaire, palatale, labiale et marginale et on ne débouche l'orifice digital que dans le cours de l'émission, de façon à ce que le phénomène observé ne reçoive pas la perturbation de l'attaque du son qui viendrait complètement déformer la spécificité des résultats. Il y a lieu d'observer : 1° la vitesse initiale de la fumée à sa sortie dans le segment courbe ; c'est-à-dire la vitesse de l'air dans l'appareil recevant immédiatement le choc du mouvement aérien sonore dont on recherche la vitesse, 2° les tourbillons qui résultent de l'irruption de la fumée dans l'ampoule et de la sortie de la fumée de l'ampoule dans le segment 2.

Le phénomène particulier qui se passe dans l'ampoule relève de l'ordre général des faits constatés par A. Fleigner et par Chauveau dans les tuyaux à section variable, l'augmentation de section amenant une résistance au parcours du fluide élastique, résistance d'autant plus grande que la vitesse de ce fluide est plus élevée. C'est cette résistance produite par l'augmentation de section de l'ampoule que j'ai utilisée pour rendre le phénomène d'écoulement de l'air plus apparent en lui opposant, dans toutes les conditions de l'expérience, un obstacle toujours de même nature et qui augmente d'intensité au fur et à mesure que l'écoulement est plus rapide, la perception de ce qui se passe devenant possible dans les circonstances les plus défavorables.

3° la vitesse de la fumée à sa sortie du segment digital.

Pour placer l'extrémité du segment courbe, dont la forme épouse parfaitement celle des différentes parois de la bouche, il faut reconnaître deux phénomènes qui dominent l'observation : 1° le phénomène « de la trompe » qui accuserait un mouvement rentrant de la fumée alors que le mouvement intra-buccal se produit en réalité vers l'extérieur [1] ; 2° le sens et la vitesse des

1. Un mouvement sortant de l'air buccal se traduirait en ce cas par un

courants en éliminant le phénomène précédent par des prises variées. Il faut placer la section de l'orifice d'entrée de l'appareil de façon à n'observer que les mouvements primitifs et non secondaires. C'est affaire de tâtonnements et d'espèces.

Je n'ai déterminé que des vitesses relatives. J'avais d'abord essayé de mesurer les vitesses absolues en comptant les temps d'écoulement, mais la difficulté de ces mesures n'étant pas en rapport avec l'utilité qu'on pouvait en retirer, la multiplicité et la complexité des faits ne se prêtant plus à des diagrammes et graphiques suffisamment clairs et simples, j'ai préféré estimer les vitesses en les comparant simplement entre elles. La vitesse minima a été représentée par l'unité, la vitesse maxima par le nombre 6 [1]. Ces nombres et les nombres intermédiaires ont été précédés des signes +, —, ±, suivant que le courant était : 1° positif ou sortant, 2° négatif ou rentrant, 3° nul.

On perçoit mieux les mouvements de la fumée, comme les peintres leur peinture, en les considérant dans un miroir, avec un éclairage propice. Il faut pour saisir correctement les faits beaucoup d'habitude et répéter un très grand nombre de fois les épreuves.

Primitivement mes recherches n'ont porté que sur quelques voyelles émises par une soprano dramatique et un ténor d'opéra, puis, d'après les conseils du professeur Rousselot, j'ai étendu mes recherches à toutes les voyelles, de sorte que mes graphiques et schémas qui ne devaient s'appliquer qu'à des cas spéciaux de la voie chantée, se sont étendus à tout un groupe de la phonétique générale. Les voyelles ont été émises en la[3], par mes chanteurs, avec une intensité moyenne.

J'ai étudié successivement : 1° les séries suivantes :

1re série : å, ė, é, i.
2e — : á, ȯ, ó, u.
3e — : œ̀, œ́, u.

2° les nasales (4e série) : $\tilde{a}$, $\tilde{e}$, $\tilde{o}$, $\tilde{u}$, correspondant respectivement aux voyelles å, ė, œ̀ et à la voyelle intermédiaire entre ȯ et ó.

Dans la plupart des cas je me suis servi de tubes de verre à

mouvement rentrant de l'air tubaire. Il est vrai que l'un des phénomènes pourrait servir de mesure à l'autre, mais il est préférable de prendre tous les faits dans les mêmes conditions d'expérience, de façon à en faciliter la comparaison.

1. La vitesse 6 est six fois plus grande que la vitesse 1.

section un peu plus large que le tube de Fiocre et de calibre uniforme, l'un droit, l'autre coudé (voy. fig. 2 et 3).

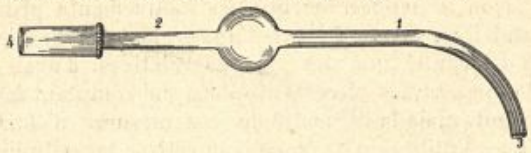


Fig. 1.
Tube de Fiocre (T. F.).
1. Segment 1 ou courbe; 2. Segment 2 ou droit; 3. Orifice buccal (la section de l'orifice est légèrement oblique de gauche à droite); 4. Orifice digital.

1re Série.

a

a. — Le segment courbe ou 1 du T. F. étant horizontal dans le P. V. S. F.[1], la tubulure de l'ampoule en haut, l'extrémité buc-

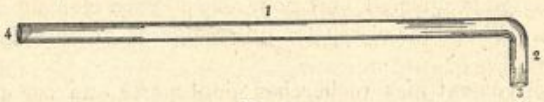


Fig. 2.
Tube coudé (T. C.).
1. Grand segment; 2. Petit segment; 3. Orifice buccal; 4. Orifice digital.

cale du segment courbe affleurant en bas le niveau de la pointe de la luette, il se produit un courant + 3 dans les 2 segments et un remous dans l'ampoule. Si l'extrémité libre du segment 1 est placée plus haut, en regard de la base de la luette (en ce cas il

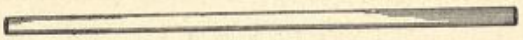


Fig. 3.
Tube droit (T. D.).

faut baisser l'extrémité digitale du tube), la vitesse devient + 1; si l'extrémité buccale est placée à 1 c. m. en avant de la luette, le mouvement reste positif et intermédiaire entre + 1 et + 2; il est plus accusé dans la partie supérieure que dans la partie inférieure du segment 1. La vitesse positive du courant augmente avec l'intensité du son. Si on avance et abaisse le tube de façon

1. Abréviation de : « plan vertical de symétrie de la face. » Dans mon étude sur le larynx du bœuf (*Archives internationales de laryngologie*, janvier-février 1908), lire dans le cours du texte P. V. S. F. au lieu de plan horizontal de symétrie.

à ce que l'extrémité buccale du segment 1 s'approche de la base de la langue, le courant devient rentrant, la fumée est attirée dans l'intérieur de la bouche, d'où elle est ensuite expulsée.

Le T. D. placé en avant de la base de la luette produit un courant rentrant, la fumée est ensuite expulsée de la bouche; placé en avant de la pointe de la luette rétractée, il se produit un courant positif + 1 qui augmente avec l'intensité du son. Le T. C. placé de façon à ce que la coudure déprime la langue, l'extrémité buccale en haut et affleurant le niveau de la base de la luette, le courant est rentrant — 1. S'il est placé coudure en haut, l'extrémité buccale affleurant en bas la pointe de la luette, le courant sort avec une vitesse + 3; placé dans la même orientation à 1 c. m. en avant de la luette, le phénomène reste le même ; si on baisse l'extrémité digitale, le courant reste sortant ; si on l'élève, il devient rentrant.

p. — T.F. segment droit horizontal, tubulure en bas, l'orifice buccal du segment courbe en position palatale : le courant est rentrant ; si on incline en bas l'extrémité digitale, la convexité du segment courbe regardant en arrière, le courant devient positif + 2, mais il faut tenir compte de la pesanteur de la fumée. Dans toutes les autres positions du tube, le courant est négatif. Le T.D. placé en position palatale, l'extrémité digitale étant par conséquent beaucoup plus basse que l'extrémité buccale, le courant est sortant + 3.

Le T.C. placé coudure en bas, l'extrémité libre du petit segment au niveau de l'intersection du palais dur et du palais mou, le courant est rentrant — 1. Si on baisse l'extrémité digitale, le courant rentrant augmente de vitesse ; si on élève l'extrémité digitale, le courant est également rentrant.

l. — T.F. horizontal, tubulure de l'ampoule en bas ; le courant est positif, mais d'une extrême lenteur ; si on relève l'extrémité digitale, le courant positif s'accélère ; si on l'abaisse, il n'y a plus de courant, la fumée sort en vertu de sa propre pesanteur ; si on place le tube transversalement, de façon à ce que la tubulure de l'ampoule, en avant, et les deux segments soient dans un même plan horizontal, le courant est positif + 2 et le niveau de l'ampoule baisse horizontalement.

m. — Pour placer le T.F. en position *m*, il faut que les segments et la tubulure de l'ampoule soient dans un plan horizontal et que le segment 1 soit en contact avec la commissure des lèvres opposée à la région marginale explorée, le courant est rentrant — 1.

Le T.D. placé entre l'arcade dentaire supérieure et l'arcade

dentaire inférieure et parallèle à celles-ci, le courant rentre — 2. Placé obliquement, le bout digital coupant le P.V.S.F., le courant reste négatif, même si on place l'extrémité buccale en rapport avec la grosse molaire la plus antérieure ; ce n'est qu'à partir de la petite molaire postérieure que le courant redevient positif.

Le T.C. étant placé de façon à ce que les deux segments soient dans un plan horizontal, l'orifice buccal regardant la muqueuse de la joue, le courant est rentrant. Si on avance le tube, le courant reste rentrant jusqu'à ce que le petit segment sorte de la bouche. Même hors de la bouche, le courant continue à être rentrant, mais la fumée est expulsée à sa sortie de l'orifice du petit segment, sans avoir pénétré dans la cavité de la bouche. On voit par la multiplicité et la diversité des résultats suivant la position du tube, combien il est délicat et difficile de construire un schéma et un diagramme qui représentent d'une façon satisfaisante la moyenne des faits observés.

« Il existe, dit Gellé, au moment de la formation de a dans la bouche, une zone d'air profonde qui n'offre pas de courant sortant, de transport vers le dehors. » L'expérience « de la rondelle » tendrait à montrer qu'il se produit dans la profondeur de la bouche, un courant rentrant.

J'ai multiplié les explorations dans les régions profonde et antérieure de la bouche au moyen du T.D. Si je pose ce tube sur la partie médiane de la langue, horizontalement et de façon à ce que l'extrémité buccale ne franchisse pas le plan des piliers antérieurs, j'obtiens une vitesse négative — 3. Si je place le tube un peu plus haut, horizontal, parallèle au P.V.S.F. et l'extrémité buccale en regard de la partie moyenne du pilier antérieur, j'obtiens un mouvement positif + 3 ; il en est de même en avant de la base de la luette et en avant de la pointe de la luette, pourvu que l'orifice buccal du tube ne dépasse pas celle-ci en bas. Si on abaisse davantage cet orifice et qu'il se trouve par conséquent un peu au-dessous et en avant de la pointe de la luette, le courant devient immédiatement rentrant. Si l'extrémité buccale du tube est mise en rapport avec la fossette sus-amygdalienne, le courant est rentrant. Au milieu de la bouche, à égale distance de tous les points de la cavité buccale, le courant est négatif. Un peu en arrière des incisives, dans la moitié antérieure de la bouche, la section de l'orifice buccal du T.D. étant dans un plan vertical perpendiculaire au P.V.S.F. passant par le palais dur et la pointe de la langue légèrement rétractée, le courant est rentrant. Si je place l'extrémité buccale du T.D. faisant baisser for-

tement le menton, en regard du plancher buccal, entre l'arcade dentaire inférieure et la pointe de la langue, le courant est également rentrant.

J'ai placé l'orifice libre du petit segment du T.C. au même point du plancher buccal coudure en haut, le mouvement de la fumée a été négatif. Dans tous les cas, où le mouvement de la fumée s'est produit vers la cavité buccale, la fumée a été ensuite expulsée de celle-ci. J'attends le résultat des explorations que j'ai entreprises dans le cavum buccal et dans le cavum nasal pour arrêter mon interprétation définitive des faits que je viens d'énumérer.

è

La voyelle è participe de la voyelle a par sa vitesse palatale et de la voyelle é par ses vitesses uvulaire et labiale. Sa vitesse marginale est extrêmement lente, mais elle est positive. Les caractères de la voyelle è étant intermédiaires entre ceux de a et de é ; il n'y a pas lieu d'insister davantage. Il est à remarquer que les aspects de l'ampoule se rapprochent beaucoup de ceux de la voyelle a par l'absence de mouvements tourbillonnaires. En position *l*, le niveau, au lieu de baisser horizontalement, est oblique d'avant en arrière et de haut en bas.

é

u. — T.F. placé de façon à ce que la convexité du segment 1 soit en rapport avec le voile du palais, son orifice buccal ne dépassant pas la pointe de la luette, les segments 1 et 2 se vident presque instantanément ; un courant direct traverse l'ampoule de part en part. Le courant direct est facile à constater à l'intérieur de l'ampoule vue de face dans un miroir et apparaît sous la forme d'une petite zone centrale dépourvue de fumée. Autour de cette zone claire se produit, dans les deux tiers supéro-antérieurs de l'ampoule, un violent mouvement tourbillonnaire de fumée daus le sens des aiguilles d'une montre. La moitié supérieure du segment 1 se vide d'abord et la partie inférieure de ce segment ne se vide qu'avec la partie inférieure de l'ampoule.

p. — Le T.F. étant en position palatale, tubulure en bas, le segment 2 horizontal, les mouvements de la fumée sont à peu près les mêmes qu'en *u*, le courant est plus lent dans le segment 2.

l. — Laissant au T.F. la même orientation, on le retire de la bouche pour placer l'orifice buccal du segment courbe immé-

diatement en avant de l'interstice des incisives. De même que la vitesse du segment 2 était moindre en *p* qu'en *u*, celle-ci est moindre en *l* qu'en *p*. La vitesse du segment 1 est également inférieure à la vitesse de ce segment en *p*. Le contenu de l'ampoule présente exactement la même apparence dans les positions *u*, *p*, *l*, le niveau de la fumée s'abaisse plus rapidement en arrière qu'en avant. Dans la moitié antérieure de l'ampoule, un tourbillon se forme perpendiculairement au courant qui la traverse de part en part.

m. — Le T.F. est placé tubulure à droite, de façon à ce que l'orifice du segment courbe soit placé au niveau de la dernière molaire inférieure gauche et regarde la muqueuse de la joue. La vitesse est extrêmement faible et pour ainsi dire nulle. Si on promène l'orifice du segment courbe suivant une ligne allant de *m* en *u*, la vitesse positive devient de plus en plus grande. Le T.D. en position *m*, placé horizontalement, dans un plan parallèle au P.V.S.F, ne révèle aucun courant.

f

u. — Vitesses maxima constatées dans les segments 1 et 2. Le remous de l'ampoule est tellement rapide que son contenu passe du plein au vide instantanément, sans que l'œil puisse apprécier la forme des mouvements de la fumée. Même constatation dans le T.D. et le T.C.

p. — Le T.F. étant en position *p*, le segment digital dans un plan horizontal, tubulure en bas, les vitesses d'entrée et de sortie sont encore relativement élevées quoique n'atteignant pas celles de la position uvulaire. L'ampoule se vide rapidement dans sa moitié supérieure, le courant traverse l'ampoule directement et sert d'axe à un tourbillon énergique qui se produit dans le quart supéro-antérieur de l'ampoule.

l. — Le phénomène varie suivant la position de l'orifice 1 du T.F. par rapport aux incisives. Si cet orifice est placé de façon à ce que le courant sortant de la bouche le frôle normalement, il se produit un courant rentrant — 3 en avant et en arrière de l'ampoule dont le niveau baisse horizontalement dans les deux tiers antérieurs et obliquement en bas et en arrière dans le tiers postérieur. Un courant circulaire assez lent s'observe à la moitié inférieure de l'ampoule, dans le sens des aiguilles d'une montre, c'est-à-dire revenant vers le segment courbe. Le tube étant placé de façon à éviter que le courant d'air le frôle perpendiculairement, on constate dans les deux segments, une vitesse positive + 3. Le niveau de fumée ampullaire légèrement

concave baisse suivant un plan oblique d'avant en arrière et de haut en bas, le courant traverse de part en part et un léger tourbillon circulaire et perpendiculaire à ce courant se forme dans la moitié antérieure de l'ampoule.

m. — Quel que soit le tube employé et quelle qu'en soit la position, on ne constate aucun mouvement de fumée. La vitesse marginale nulle de la voyelle **i** est d'autant plus évidente que le placement du tube dans sa position marginale rencontre en dedans l'obstacle infranchissable de la langue. Si on force cet obstacle avec l'extrémité buccale du tube, le mouvement de la fumée devient positif avec une très grande vitesse, mais on s'aperçoit qu'on est passé de la position marginale à la position uvulaire.

Le graphique II représente les vitesses uvulaire, palatale, labiale et marginale de la première série des voyelles. Les lignes horizontales correspondent aux vitesses, les lignes verticales aux voyelles. Le trait plein indique le tracé uvulaire ; les tirets, le tracé palatal ; les tirets interrompus de points, le tracé labial ; les points, le tracé marginal. Les voyelles de la première série ont des vitesses uvulaire, palatale et labiale variables. La vitesse uvulaire s'élève successivement de minimum au maximum en passant par les nombres intermédiaires 3 et 5. La vitesse palatale n'offre pas la même gradation [1] ; très faible pour les voyelles **a** et **è**, elle s'élève brusquement pour les voyelles **é** et **i**, quoique moins forte pour cette dernière. La vitesse labiale est intermédiaire entre la vitesse uvulaire et la vitesse palatale pour les voyelles **a**, **è** et **é**. Elle atteint même pour **é** le niveau de la vitesse uvulaire, mais elle est au-dessous de la vitesse palatale pour la voyelle **i**.

Très faible et négative pour **a**, très faible et positive pour **é**, la vitesse labiale devient nulle avec **é** et **i** mais pour des raisons toutes différentes. Dans les deux premiers cas, la faiblesse marginale participe de la faiblesse des autres vitesses *u*, *p*, *l* ; dans les deux derniers cas, elle résulte de l'obstacle dressé par la langue qui intercepte latéralement les courants sortant du pharynx.

Deuxième série.

á

u. — Le T.F. en position u, tubulure en haut, le segment droit

1. On peut traduire ces faits par les quatre formules :
V^a a < è < é < i — V^p a è ⩽ i < é.
V^o a < è < i < é — V^m a < é i ⩽ è.

légèrement incliné en bas, l'orifice libre du segment courbe au niveau de la pointe de la luette rétractée, donne, dans les deux segments, une vitesse + 3 et un petit tourbillon ampullaire antérieur perpendiculaire au courant direct qui traverse l'ampoule, dont le niveau s'abaisse plus rapidement dans la moitié postérieure que dans la moitié antérieure. On constate le même phénomène si l'orifice 1 du segment courbe vient se placer entre la luette et la langue. L'orifice du segment 1 mis en rapport avec la base de la luette (il faut baisser l'extrémité digitale), on ne constate pas de courant ; l'issue de très peu de fumée par le segment 2 est un simple phénomène de pesanteur. Si on place le T.F. tubulure en bas, le segment 2 légèrement relevé, l'orifice du segment 1 regardant en haut, au niveau de la base de la luette, on constate un mouvement négatif — 1.

Le T.D. en avant des piliers antérieurs : mouvement positif +2 ; placé en avant de la base de la luette, l'extrémité digitale inclinée en bas, il se produit un mouvement négatif — 1. Si on place la section de l'orifice buccal du tube dans le plan des piliers antérieurs à égale distance de la luette et de la langue, le courant est rentrant, la fumée est ensuite expulsée de la cavité buccale. Le T.C. coude en bas, le grand segment horizontal, l'extrémité buccale regardant en haut et au niveau de la base de la luette : pas de courant. Le courant devient positif et assez accentué si on fait faire à l'appareil un demi-tour, de façon à ce que l'extrémité buccale affleure en bas la pointe de la luette. Il en est de même si on abaisse davantage encore le tube, de façon à ce que l'orifice du petit segment se rapproche de la base de la langue.

p. — Le T.F. en position palatale donne un courant positif très lent, il en est de même du T.D. Le T.C. donne au contraire un faible mouvement rentrant ; cette différence résulte de ce que la direction générale des tubes étant horizontale, la section d'orifice du petit segment est maintenue dans le même plan, tandis que l'orifice du segment courbe du T. F. est dans un plan légèrement oblique de haut en bas et d'avant en arrière.

l. — Le T.F. en position labiale, donne un courant positif d'une extrême lenteur. Si l'on relève l'extrémité digitale du tube de façon à ce que le segment 2 soit vertical, l'ampoule reste remplie dans sa partie inférieure, le courant n'a pas la force de lutter contre la pesanteur de la fumée. Le temps de videment s'élève à 57″, tandis qu'en même position, à air libre il se vide en 44″. Le segment 2 étant abaissé de façon à ce que, la direction du T. F. soit oblique en bas, on constate une vitesse

positive + 1. Le T.F. placé, segment 2 en bas, tubulure en avant, l'orifice du segment courbe regardant directement l'intérieur de la cavité, on constate une vitesse positive +2. Les différences de vitesse d'après les positions des tubes résultent de l'appoint en plus ou en moins apporté par le poids de la fumée au courant.

m. — On constate un courant rentrant — 1, quels que soient les tubes et quelle que soit leur position. La fumée attirée vers la cavité buccale avec une grande lenteur, sort ensuite de celle-ci sous la forme d'un nuage presqu'invisible.

ò

u. — T.F. Il faut baisser légèrement le segment 2 pour éviter la rentrée du courant. Le niveau ampullaire baisse horizontalement, l'ampoule est traversée par le courant et un léger mouvement tourbillonnaire se produit dans la moitié antérieure, perpendiculairement à la direction générale des segments. La vitesse est positive + 3 dans les segments 1 et 2. Le niveau baisse horizontalement dans la moitié postérieure. Si la section de l'orifice du segment 1 est placée dans un plan vertical perpendiculaire au P.V.S.F. en avant de la luette, l'extrémité digitale étant par conséquent relevée, le courant est rentrant; la fumée rentre avec une vitesse — 1 ou — 2[1]. Il n'y a pas de phénomène rappelant celui « de la trompe », car la fumée à sa sortie du tube devrait, en ce cas, sortir de la cavité buccale; or, tout reste dans le pharynx, rien ne sort de la bouche. Chose intéressante, quand on place le tube avant l'attaque de la voyelle et qu'on observe le mouvement de la fumée pendant l'attaque, on constate un mouvement négatif plus rapide de la fumée. Ce mouvement négatif n'augmente pas avec l'intensité du son.

p. — T.F. Vitesse d'entrée et de sortie : + 1 ; l'ampoule se vide avec lenteur et horizontalement. Il faut baisser l'extrémité digitale du T. F. pour éviter une immobilité complète de la fumée.

l. — *m.* — Mêmes constatations.

Remarque. — Si on ne prenait pas le soin de placer le T. F. de façon à éviter autant que possible les courants rentrants, on obtiendrait les vitesses suivantes :

Segment 1 : *u* : — 3, *p* : + 1, *l* : + 1, *m* : + 1
— 2 : *u* : — 3, *p* : + 1, *l* : + 2, *m* : + 1

1. La fumée sortant par l'orifice du segment, en vertu de son propre poids et sans être influencée par des courants, aurait une vitesse négative inférieure à 1.

ó

u. — Segment 1 : + 4. Segment 2 : + 4 ; dans la moitié supérieure, niveau de l'ampoule convexe dans les trois quarts antérieurs, horizontal dans le quart postérieur ; le courant traverse et détermine, dans la moitié antérieure, un tourbillon qui lui est perpendiculaire.

p. — Mêmes constatations, vitesses moins grandes.

l. — Segment 1 : + 4, segment 2 : + 4 ; l'ampoule présente un mouvement tourbillonnaire de grande amplitude ; le courant buccal ne traverse pas directement l'ampoule.

m. — Mêmes constatations.

Remarque. — Si on n'évitait pas le phénomène de « la trompe », les diagrammes devraient être construits avec les données suivantes :

Segment 1 : *u* : + 4, *p* : + 4, *l* : — 5, *m* : + 4.
— 2 : *u* : + 2, *p* : + 3, *l* : — 5, *m* : + 2.

u

Quelle que soit la position du tube compatible avec les limites de l'ouverture des lèvres émettant cette voyelle et quel que soit le tube, courbe, droit ou coudé, le courant est positif et atteint le maximum de vitesse constatée dans tous les points. La sortie de la fumée est tellement rapide dans les segments qu'il est matériellement impossible d'en apprécier le mouvement par la vue ; l'ampoule du T.F. se vide instantanément. J'insiste sur ce point que les quatre régions *u*, *p*, *l*, *m* présentent le même coefficient élevé de vitesse positive.

Les voyelles de la deuxième série présentent, comme celles de la première série, une vitesse uvulaire qui s'élève successivement de **á** en *u* La vitesse palatale très faible pour **á** et **ò** s'élève progressivement pour **ó** et *u*[1]. Il en est de même des vitesses labiale et marginale, Les voyelles **ó** et *u* se différencient complètement des voyelles **é** et **i** par la grandeur de leur vitesse marginale qui est nulle pour les deux dernières voyelles de la première série[2].

1. V^u á ò $\ll$ ó $<$ *u*. V^p á ò $\ll$ ò $<$ *u*.
V^l áò $\ll$ ó $<$ *u*. V^m á $<$ ò $<$ ó $<$ *u*.
2. Voy. graphique II.

(*A suivre.*)

VI. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

I. — Malformation du larynx ; Larynx palmé ; Palmature ou palmure du larynx.

Par **F. SCHIFFERS**
Professeur à l'Université de Liège.

L'observation suivante nous a paru présenter un certain intérêt, en raison de sa rareté et surtout de ses caractères cliniques :

Il s'agit d'une jeune fille, âgée de 25 ans, de très bel aspect de santé et véritablement bien portante, respirant normalement, ne toussant pas et ayant une dysphonie caractérisée par une voix fluette, plus ou moins fistuleuse, mais sans enrouement à proprement parler. Elle n'a jamais été malade, n'a jamais pris froid ; la respiration a toujours été bonne, comme maintenant.

Elle nous consulte à cause de l'état de sa voix ; ce qui l'inquiète, parce que devant parler beaucoup. — elle s'occupe de négoce, — elle se fatigue facilement.

L'examen laryngoscopique révèle l'existence d'une membrane unissant le quart antérieur environ des cordes vocales inférieures.

Elle est légèrement concave à son bord postérieur et plus mince à ce niveau, de consistance uniforme, d'aspect fibreux, sans signes inflammatoires. L'examen du larynx par transparence révèle encore plus nettement ces caractères.

Pendant la phonation, cette membrane se ride, se plisse, et disparaît dans la région sous-glottique. Lors de l'écartement des cordes, la glotte se rapproche plutôt de la forme circulaire. A part cette lésion, le larynx est normal dans toutes ses parties.

Ce sont bien là les caractères d'une malformation, c'est-à-dire d'un trouble embryogénique.

L'origine inflammatoire de la membrane doit sans conteste être écartée ; il en est de même d'une autre cause pathologique, telle que la syphilis ou la tuberculose.

Il ne peut s'agir non plus de lésion traumatique.

Quoiqu'il n'y eût pas de symptôme dyspnéique, avec l'espoir d'améliorer ou de guérir la dysphonie, préoccupation constante de la malade, nous avons jugé opportun de recourir au traitement galvano-caustique, en attaquant la membrane au centre pour, de là, insensiblement gagner la périphérie.

Nous avons fait trois séances courtes, à intervalles de dix à douze jours, pour limiter dans la mesure du possible, la réaction du côté des cordes, laquelle est inévitable.

C'est certes un reproche qui peut être fait à ce procédé, sans qu'il constitue absolument un obstacle à son emploi.

A la suite de ces interventions, la membrane a été détruite dans la plus grande partie de son étendue, sauf un petit résidu, situé, tout à fait au niveau de l'angle antérieur, dans la portion sous-glottique. Le tissu, à cette place, était beaucoup plus développé dans le sens de l'épaisseur, ce qu'avait semblé démontrer l'examen. La réaction, au niveau du bord interne des cordes a été modérée.

Nous avons tout lieu de supposer que l'état de la voix s'améliorera ou sera même tout à fait heureusement modifié à la suite du traitement.

Étant donné le trouble embryogénique qu'il nous paraît incontestable d'admettre, à quoi faut-il attribuer la production de cette membrane? Serait-elle due à une inflammation très hâtive, ou bien serait-elle en relation avec un accollement épithélial des bords de l'entrée du larynx, se manifestant dans les premiers mois de la vie embryonnaire et s'étendant jusqu'aux lèvres de la glotte?

Quoi qu'il en soit, une telle membrane ne consiste pas seulement en épithélium, mais aussi en tissu conjonctif épais. Dans la partie antérieure, il ne s'agissait pas véritablement de membrane, mais d'une sorte de dépôt, en forme de coin, de tissu conjonctif serré, particulièrement au niveau de l'angle de la glotte.

Cette disposition, que nous avons pu constater très nettement, si elle doit se rencontrer dans tous les cas de l'espèce, contribuerait, sans conteste, pour beaucoup à rendre malaisé l'établissement normal de la voix, à cause de la difficulté de faire disparaître complètement cette lésion.

Dans des cas plus prononcés, où il y aurait non seulement des troubles phonétiques, mais aussi respiratoires, de même que dans ceux de tumeurs nombreuses ou pullulantes, quand le traitement endo-laryngé est insuffisant, la thyrotomie, suivie de bougirage, serait peut-être indiquée et employée avec succès.

Il est permis aussi de se demander si, par l'examen direct du larynx, suivant les nouvelles méthodes, une intervention opératoire efficace ne serait pas possible, avec plus de chances que cette dernière, de voir s'établir la voix dans les conditions plus ou moins normales.

Si rare que soit cette affection, le hasard a fait qu'y compris le cas relaté plus haut, nous avons eu l'occasion d'en observer deux autres, l'un chez une jeune fille de treize ans, non réglée encore et l'autre chez un garçon d'une dizaine d'années. D'après

les commémoratifs et l'examen laryngoscopique, il ne pouvait subsister le moindre doute sur l'origine congénitale de la maladie. Aucune intervention n'a été pratiquée dans ces deux cas.

II. — Otite moyenne purulente chronique ; Abcès cérébral consécutif ; Opération et drainage ; Reproduction de l'abces suivie d'encéphalite mortelle.

Par **C. COMPAIRED** (de Madrid).
[Traduction par B. de Gorsse, de Luchon].

Le 20 juin 1900, on m'amena à ma Clinique du Refuge, la jeune Maria Lavaim, née à Torrejon de Ardoz (Madrid), âgée de quatorze ans, modiste.

Sa mère qui l'accompagnait, me raconta que la suppuration de l'oreille gauche qu'elle présentait, datait de l'âge de onze mois, et qu'elle était survenue à la suite de la rougeole; on avait, pour la combattre, employé quantité de remèdes, les uns, remèdes de bonne femme, les autres, conseillés, au contraire, par des spécialistes.

Sur mes questions, la malade se plaignit d'une céphalalgie continuelle, gravative, datant *de deux mois*, localisée plus particulièrement au côté gauche ; vomissements fréquents, nausées constantes depuis huit jours, au point d'empêcher la station debout, comme si la malade eût été ivre; elle se voit obligée de garder la chambre à toute heure ; somnolence invincible, ou plutôt état d'assoupissement continuel, interrompu par une légère plainte instinctive — et quand on lui demandait de quoi elle se plaignait, elle répondait « je ne sais pas » ; inappétence, manque d'énergie et de forces pour tout acte physique ou intellectuel.

Il existait, de plus, une contraction pupillaire, sans altération visuelle, une pâleur générale, de la paralysie faciale du côté malade et une légère contracture cervicale.

La percussion des régions mastoïdienne et temporo-pariétale du côté de la suppuration de l'oreille provoquait des plaintes de la malade qui disait *ressentir des coups à l'intérieur de la tête*, et qui avait des nausées terribles. Il n'y avait pas, dans ces régions la moindre altération au point de vue physique : pas le plus léger signe d'œdème ou d'inflammation. A la palpation, on ne trouvait, dans la région du cou, côté gauche, aucun cordon induré, ni rien qui pût faire présumer la moindre phlébite. Il n'existait qu'une contracture musculaire du sterno-cléido-mastoïdien.

A l'examen de l'oreille, on la trouvait légèrement mouillée par du pus séreux; la caisse était remplie d'une profusion de fongosités assez dures et fibreuses, qui touchées avec un stylet, ne donnaient pas de sang.

Il faut remarquer que la quantité de pus qui s'écoula de l'oreille

lors de mon examen, était très restreinte. *Le pus avait apparu de nouveau depuis peu de jours*, car l'écoulement habituel avait été supprimé tout à fait depuis plus de deux mois, *époque à laquelle étaient survenus tous les phénomènes graves que nous constations*

Le pouls, dépressible, lent, petit et irrégulier battait cinquante-six fois par minute, et la température ne dépassait pas 36°.

Mon diagnostic fut : otite moyenne purulente chronique avec fongosités anciennes de la caisse et abcès cérébral consécutif.

Je proposai comme unique recours l'opération d'urgence — augurant pourtant d'une terminaison fatale, étant données l'ancienneté et la gravité du mal.

L'opération fut acceptée, eu égard au pronostic porté et dans les quarante-huit heures, je commençai par faire une trépanation mastoïdienne, non seulement pour atteindre le cerveau suivant la voie suivie probablement par l'affection, mais aussi pour voir si le sinus latéral était ou non anormal; dans tous les cas, en faisant l'attico-antrectomie, j'enlevai, j'extirpai le foyer infectieux constitué par la caisse et l'*aditus ad antrum* carié, origine de l'abcès cérébral ; cela me donnait toujours un champ large et facile pour reconnaître et explorer les fosses cérébrale moyenne et cérébelleuse antérieure.

En effet, après avoir ouvert la mastoïde, qui, du reste, était éburnée, preuve évidente de l'ancienneté des processus phlogistiques osseux, je trouvai comme je le présumais, un sinus latéral complètement sain que j'isolai avec beaucoup de soin ; j'avais changé en certitude le soupçon que j'avais qu'il n'existait ni phlébite, ni encore moins de voie pathogénique dans la direction de la fosse cérébelleuse.

Il n'en était pas de même du *tegmen tympani* qui se trouvait fistuleux, avec des signes évidents d'ostéite et de nécrose, et qui était rempli de fongosités comme la caisse et l'*aditus*. Je le grattai, arrachant à l'aide de la curette de petites esquilles osseuses, qui laissaient à découvert la dure-mère répondant à la fosse cérébrale ou plutôt au lobe temporal, également fongueux, d'aspect gris sanieux, mais dépourvu de pulsations caractéristiques qui sont le signe certain d'une pachyméningite et d'un abcès cérébral plus ou moins profond.

Laissant de côté les pauses chirurgicales prudentes afin de conserver, dans la mesure du possible, cette vie éphémère qui échappait de mes mains, et opérant sans chloroforme, dans cette seconde étape de l'opération, non seulement à cause de l'état très grave de la patiente, mais encore à cause de l'indication rigoureuse qu'il y a dans de tels cas à ne pas administrer de narcotique quand on doit ponctionner ou ouvrir le cerveau, j'agrandis suffisamment l'ouverture osseuse à l'aide de la pince-gouge, jusqu'à ce que je pus trouver une dure-mère, sinon tout à fait saine, du moins relativement en meilleur état et, après une nouvelle antisepsie du champ opératoire, j'incisai l'enveloppe cérébrale, laissant à découvert la masse encéphalique sans avoir à déplorer de grosse hémorragie.

Bien qu'il n'y eût pas de battements, le tissu cérébral paraissait légèrement jaunâtre et comme infiltré, ce qui me fit supposer que je trouverais un abcès très superficiel. Je ponctionnai avec un bistouri court, à lame étroite, à l'endroit que je supposais le plus propice à la sortie du pus. Rien ne vint. J'enfonçai jusqu'à un centimètre et demi sans plus de succès. Je changeai l'endroit de la ponction, allant un peu plus haut ; à la profondeur d'environ deux centimètres, la pointe du bistouri pénétra dans un trou d'où sortit un peu de pus. Voyant qu'il n'en sortait plus, je fis pénétrer soigneusement une pince hémostatique ; une fois arrivé dans le trou que l'on sentait de façon très nette, j'ouvris les mors de la pince et donnai ainsi issue, dans leur intervalle, à un jet de pus épais, jaunâtre, dont l'odeur rappelait celle du vieux fromage et dont la quantité était bien celle d'une cuillerée à soupe.

J'aseptisai comme je pus le trou laissé par l'abcès à l'aide de mèches de gaze stérilisée débarrassées de leurs fils, je le nettoyai avec elles aussi prudemment que possible, et plaçai un drain de cristal parfaitement aseptique, sans orifices latéraux dans lesquels la pulpe cérébrale aurait pu s'introduire et, de cette façon, empêcher le drainage ; je mis la gaze nécessaire pour faire le pansement, et installai un deuxième drainage de mèches de gaze, distinct du précédent, dans le territoire mastoïdien et la caisse. L'opération était terminée.

Il n'y eut ni fièvre, ni phénomènes post-chloroformiques. L'irrégularité, la petitesse, la lenteur du pouls disparurent ; de même la céphalalgie et l'état d'assoupissement. La petite malade s'animait, son état s'améliorait ; bref, on pouvait constater une prompte amélioration tant de l'état local que de l'état général.

Les pansements, les changements de drainage cérébral se faisaient tous les jours ; il sortait plus ou moins de pus, mais il ne survenait aucun incident désagréable.

Les pansements de la mastoïde et de la caisse continuaient à être aseptiques, car on veillait à ce que le pus cérébral ne tachât pas les tissus opérés. En un mot une amélioration réelle se manifestait, quand, au quatrième jour, on ne vit plus sortir de pus, et la malade recommença à se plaindre de céphalalgie temporo-frontale.

Le jour suivant, cinquième jour après l'opération, les symptômes locaux et les symptômes généraux s'aggravèrent de nouveau ; je fis pénétrer une pince hémostatique assez profondément, je desserrai ses mors, et, de nouveau, je vis sortir du pus fétide, mêlé de filaments de sang et de pulpe cérébrale sphacélée.

Des signes d'hémiplégie apparurent du côté droit, on vit reparaître l'état d'assoupissement, le coma, joints à la petitesse, à la lenteur, à l'irrégularité du pouls ; enfin, le 8 juillet, six jours après l'opération, la petite malade mourut.

Il est évident que, pensant à la formation ou à l'existence d'un autre abcès, ou — et c'est le plus probable — pensant que l'abcès opéré avait dû voir s'obstruer son drainage et donner lieu à une nouvelle rétention, je jugeai inutile de renouveler l'opération. Mais

l'état extrêmement grave de la malade, son état de prostration, l'opposition enfin de la famille, me firent renoncer à ce projet. La mère s'opposa également à l'autopsie, et je restai aussi incertain de l'existence d'un autre abcès, ou — ce qui est plus à présumer — de l'existence d'une encéphalite diffuse, surajoutée à la pachyméningite que j'avais pu constater.

Ayant l'intention de publier les différents cas d'abcès cérébraux d'origine otique que j'ai pu opérer dans ma déjà longue pratique, je pense devoir terminer par des considérations d'ordre clinique. Je dirai ce qu'à mon avis, il faut penser de la valeur des statistiques connues sur cette question ; à mon sens, on part de bases erronées *parce que les insuccès sont rarement publiés*; et cela fait, par exemple, que la statistique de Korner donne quarante-deux guérisons et trente-quatre morts sur soixante-seize cas, tandis que Ropke, sur cent quarante-deux cas ne donne que cinquante-neuf guérisons pour quatre-vingt-deux morts.

D'autre part, la guérison dont on parle doit avoir une valeur relative, parce qu'en règle générale, elle a continué d'être suivie de troubles fonctionnels persistants, tels que épilepsie, aphasie, paralysies diverses, altérations mentales, etc. etc. Il faut de plus compter que la possibilité d'une récidive tient une place plus ou moins grande.

Enfin, ici comme pour tout ce qui en chirurgie comporte beaucoup de gravité, c'est-à-dire comme pour le cancer, comme pour les processus septiques évoluant dans des organes de grande importance au point de vue vital, etc., l'opportunité à fixer à temps le diagnostic, l'opportunité à intervenir et l'opportunité à faire les choses, donnent la clef des résultats obtenus. C'est pourquoi, presque toujours, pour ne pas dire *toujours*, nous opérons ces malades *trop tard* et dans les pires conditions : le processus local a eu le temps d'évoluer et de déterminer des troubles de la santé générale.

III. — Réflexes a point de départ tubaire.

Par **A. MAURICE** (de Paris).

Je vais citer trois observations intéressant la physiologie de la trompe d'Eustache et indiquant avec quels soins l'on doit toucher à cet organe, en particulier pour l'acte du bougirage.

Tout auriste a éprouvé des difficultés pour bougirer certains sujets ; tous peut-être pourraient citer des observations analogues, il leur suffirait de les rassembler. Je me contente d'en citer trois qui me paraissent typiques.

Observation I. — *Bougirage produisant une syncope.* — M. F., 41 ans, boucher, a des antécédents héréditaires au point de vue des oreilles : sa mère et sa sœur sont sourdes. Il vient me consulter pour une otite moyenne séreuse gauche. A l'examen otoscopique on perçoit le liquide à travers un tympan légèrement opacifié. La trompe d'Eustache est totalement obturée. Lorsque le liquide de la caisse se déplace et lorsque le malade se trouve dans certaines positions, il lui semble devenir complètement sourd ; l'audition revient assez difficilement en inclinant la tête du côté malade. Ce liquide doit être assez épais, car on le voit se déplacer très peu à travers le tympan.

Après un traitement nasal médicamenteux et des cautérisations des cornets, j'aborde la trompe d'Eustache ; l'insufflation d'air ne donnant rien, je passe aux bougirages.

Le malade n'accuse pas de douleur vive ; la bougie pénètre de 2 cent. environ, quand tout à coup, je vois le malade pâlir et s'affaisser; je le fais transporter aussitôt sur une chaise-longue où il revient à lui au bout de quelques instants.

La fois suivante, j'allais plus doucement ; il n'y eut pas syncope complète, néanmoins, je dus étendre le malade et achever le bougirage dans cette position.

Peu à peu le sujet se fit à ce traitement et bientôt l'air pénétrant à travers sa trompe, chassa le liquide de la caisse et soulagea assez rapidement le malade.

Observation II. — *Bougirage et cocaïnisation légère produisant le vertige.* — Mme B., 35 ans, m'est envoyée par un confrère qui a tenté différents traitements pour le vertige. En effet, 3 à 4 fois par jour, elle voit tout tourner autour d'elle, elle a conscience de son vertige et cherche un point d'appui pour se retenir et ne pas tomber ; ce phénomène ne dure que quelques instants et se produit souvent à la suite d'un effort ou en se baissant pour saisir un objet.

A l'examen, je lui trouve de la sclérose hypertrophique à type adhésif ; l'acuité auditive est diminuée, la trompe d'Eustache rétrécie ; il y a de la rhinite hypertrophique ; le labyrinthe est intact.

Ayant à lui faire un bougirage, je remarquais la sensibilité de la malade, je retirais donc mon instrument et avec un porte-coton imbibé de solution de cocaïne à 1/10, je lui touchais légèrement l'orifice tubaire. Au bout d'une minute, je vis ma malade chercher à se soutenir et elle me déclara qu'elle avait un vertige à peu près analogue à ceux qu'elle avait d'habitude ; je dus la soutenir légèrement ; ce vertige dura environ 2 minutes. Quand je lui fis le bougirage un nouveau vertige se produisit.

Les fois suivantes, je m'abstins de la cocaïnisation et cet incident ne se reproduisit plus. Au bout de quelques semaines de traitement les vertiges disparurent complètement, la trompe était désobstruée, l'audition améliorée.

Observation III. — *Bougirage produisant des nausées et des vomissements.* — M. D., pharmacien vient me consulter pour une surdité

assez intense ; à droite, la montre n'est pas entendue même au contact ; à gauche, elle est perçue à 9 cent.

Je porte le diagnostic de sclérose double hypertrophique ; les trompes d'Eustache sont imperméables. Le malade est sujet aux rhumes de cerveau à répétition.

Ce sujet est très sensible aux différentes parties du traitement : le massage, les cautérisations, les cathétérismes sont très douloureux. La sonde d'Itard arrive à se mettre en place sans trop de difficultés ; mais, dès que la bougie pénètre dans la trompe, le malade est pris de nausées excessivement violentes ; la face se congestionne, une sueur froide coule de son front ; à plusieurs reprises le vomissement se produisit.

J'essayais de cocaïniser la trompe, mais rien n'y fit, chaque séance était extrêmement pénible, quand le malade n'avait aucun aliment à vomir, il excrétait de la bile. Toute la soirée, le malade se sentait affaibli et surexcité.

Ces trois types avec symptômes aussi nets sont assez rares ; des formes frustres avec lipothymie, vertige, et nausées se rencontrent plus fréquemment.

Nous citons ces trois types : le type syncope, le type vertige et le type vomissement pour synthétiser en quelque sorte les différents troubles produits par le bougirage, plutôt que pour faire une classification ; ces formes doivent s'associer ; ainsi nous avons vu des malades présentant au bougirage l'enchaînement suivant : douleurs, vertige, obnubilation légère. D'autres combinaisons peuvent se rencontrer

Nous croyons qu'il n'est pas inutile d'observer ainsi des faits, de les coordonner et de le synthétiser.

VII. — VARIÉTÉ

LA CLINIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE ET LES EXAMENS UNIVERSITAIRES [1]

Par le Professeur **SCHIFFERS** (de Liège).

Permettez-moi, Messieurs, de manifester ma satisfaction de l'heureuse inspiration qu'a eue la Société d'inscrire à l'ordre du jour de la session de cette année, la question de « l'oto-rhino-laryngologie et le programme des examens universitaires ».

Elle me tient, en effet, fort à cœur : à différentes reprises et de divers côtés, je m'en suis occupé avec l'espoir de la voir aboutir à une solution favorable, c'est-à-dire de faire inscrire la Clinique oto-rhino-laryngologique au programme des examens des Facultés de Médecine de Belgique, comme elle l'est depuis plusieurs années au programme des cours.

Mes efforts réitérés et persévérants, je puis le dire, n'ont pas jusque maintenant été couronnés de succès. Mais ce n'est pas une raison pour abandonner la lutte.

Le rapport si intéressant que vient de nous présenter notre distingué collègue, M. le Dr Cheval, agrégé de l'Université de Bruxelles, directeur lui-même d'une des deux Cliniques oto-rhino-laryngologiques universitaires, fera, sans aucun doute, avancer la question et contribuera à hâter une solution, qui est, je me permets de le supposer, dans les vœux de tous les membres de la Société.

Car ce n'est pas à vous, Messieurs, des initiés de plus ou moins longue date, qu'il est nécessaire de faire ressortir combien il est désirable, au point de vue scientifique et professionnel, de voir cette branche importante des sciences médico-chirurgicales prendre la place qui lui revient dans les études, ayant pour but d'aboutir à la délivrance du diplôme de docteur en médecine.

Celui-ci doit enregistrer la plus grande somme possible de connaissances, à partir du jour, où le jeune médecin, désormais

1. Cette note est une réponse au Rapport de M. le Dr Cheval, chargé par la Société d'étudier la question de l'oto-rhino-laryngologie au point de vue des examens universitaires (Voir son rapport dans le Bulletin de la *Société belge de Laryngologie et d'Otologie*, année 1907).

abandonné à lui-même, se livre à la pratique de l'art de guérir. Car n'oublions pas que c'est là le rôle du praticien. L'Université, dont les membres ont une double mission, celle de faire avancer la science, dans la mesure du possible, par des recherches originales et aussi celle, non moins importante, de vulgariser les connaissances acquises, ne doit jamais faillir à ses devoirs.

Certes, il faut reconnaître que des membres de Faculté manifestent des craintes de voir inscrire de nouveaux examens au programme actuel, qu'ils trouvent déjà chargé. Mais remarquons d'abord que ce dernier remonte à un grand nombre d'années. A tout esprit non prévenu une revision s'impose et la meilleure preuve se trouve dans ce fait que plusieurs professeurs, membres de l'Académie de Médecine ou de Sociétés savantes, s'en sont déclarés franchement partisans. Ils ont tenu compte, avec raison des doléances de médecins praticiens, qui se sont manifestées dans la Presse médicale, sans rencontrer de contradicteurs. Ce mouvement en faveur des réformes médicales a eu lieu non seulement dans notre pays, mais encore en France et en Allemagne. Chez nos voisins de l'Est, qui sont toujours à la tête du progrès, quand il s'agit d'organisation de l'enseignement supérieur, le Gouvernement, d'accord avec les Facultés, a été de l'avant et tout un nouveau programme, sagement et intelligemment conçu, a vu récemment le jour.

D'autres pays de l'Europe, le Danemark, entre autres, ont inscrit la Clinique oto-rhino-laryngologique au programme des examens du doctorat en médecine.

Si chez nous, la réforme tarde à se faire, c'est la crainte, comme nous le disions tantôt, de surmener l'élève, d'exiger trop de sa mémoire. Mais n'oublie-t-on pas que les sciences médicales se sont transformées de fond en comble depuis une trentaine d'années. La mémoire précisément n'a plus une place prépondérante ; la médecine est devenue plus objective. Son étude est par le fait même plus facile, par suite du perfectionnement des méthodes et du caractère plus positif qu'elle a pris dans tous les domaines. Beaucoup de cours théoriques, tels qu'ils étaient faits jadis, ont besoin d'être refondus complètement, doivent être annexés aux cours de Clinique et aux exercices de laboratoire. Ce sera autant de temps gagné de ce côté, pour l'étudiant, qui pourra l'employer avantageusement et facilement pour acquérir des connaissances dans les branches spéciales, qui doivent être maintenues en rapport avec les sciences fondamentales.

L'objection que les cours spéciaux iront en se multipliant à l'infini ne tient pas, si l'on veut réfléchir un instant. Un cours

spécial, soit de Clinique, soit de laboratoire, ne justifie son inscription au programme des examens que s'il offre à l'élève des moyens de diagnostic et de thérapeutique nouveaux, applicables par l'immense majorité, sans appareils ou instruments extraordinaires, dispendieux, nécessitant des installations plus ou moins grandioses, telles que celles pour la radioscopie, la mécanothérapie, l'hydrothérapie, etc.

Il faut, à notre sens, qu'un cours spécial à examen puisse s'enseigner dans ses éléments et soit par le fait même accessible à tous et dans ses perfectionnements de détails, si je puis ainsi m'exprimer, pour ceux qui veulent ultérieurement se spécialiser absolument dans cette branche.

C'est le cas pour l'oto-rhino-laryngologie. Elle remplit toutes les conditions que nous venons de passer rapidement en revue.

C'est une pure plaisanterie de dire que les cours spéciaux allant en se multipliant, les Facultés seront véritablement débordées pour donner satisfaction à tous et devront les admettre comme branches d'examens. Si des médecins, dans de très grands centres, s'adonnent exclusivement à la pratique d'une partie très limitée de la médecine ou de la chirurgie, c'est une résultante de la division du travail, découlant du milieu uniquement.

Il ne s'agirait pas, par exemple, d'inscrire au programme un cours de proctologie, sous le prétexte qu'une Société de médecine, comme il s'en est constitué une à New-York, paraît-il, fait une étude spéciale des maladies du rectum !

Il faut en tout conserver la mesure.

Ne craignons pas d'imiter la docte Allemagne, dont les institutions académiques paraissent aussi séduire la France, qui renferme également tant de savants de premier ordre, ayant su marquer la voie du progrès dans tous les domaines.

En adaptant à nos mœurs universitaires ce qui se fait chez nos voisins, nous ferons une besogne utile, nécessaire au développement scientifique et pratique des sciences médicales.

Gardons-nous également de nous montrer exigeants.

Nous devons seulement désirer voir classer notre science à son rang.

Un moyen très simple d'éviter qu'un examinateur — ce qui est encore redouté par des membres de Faculté — attache une importance exagérée à son enseignement, en demandant trop à l'élève, c'est d'attribuer au cours une cote, dont le terme sera facilement trouvé et sera l'expression d'une juste appréciation, lors de la délibération.

Il y aurait encore beaucoup à dire sur ce sujet, mais je dois

bien me borner, pour ne pas abuser de la patiente attention que vous avez bien voulu, Messieurs et chers collègues, me montrer en cette occasion.

J'estime que le travail consciencieux du rapporteur, M. le Dr Cheval, constituera un document précieux, qui devra être consulté, quand cette question fera encore, ici ou ailleurs, l'objet des préoccupations du corps médical.

Je me permettrai seulement de lui demander de supprimer le dernier paragraphe de ses conclusions [1]. Pour des raisons que vous comprendrez tous, il me paraît qu'il vaut mieux que notre Société se renferme uniquement dans ses desiderata.

1. Les conclusions, qui ont été votées à l'unanimité des membres présents à la séance (une soixantaine environ) visent à intervenir officiellement près le Gouvernement, les Facultés de Médecine et la Presse médicale, pour faire inscrire la Clinique au programme des examens.

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.

M. J... M..., professeur au lycée Montaigne, l'un des correspondants de Sarcey, fait un timide effort pour corriger cette prononciation défectueuse et s'y prend de la façon suivante :

« Au début, j'essaye de leur (ses élèves) faire articuler après moi : *Je l'ai vu*. Peine perdue ! Ils répétaient tous : Je *l'l*ai vu.

« Alors j'ai changé de tactique. Je leur ai fait prononcer les mêmes mots avec une halte de quelques secondes après la première syllabe. Nouvel échec ! Mes élèves disaient très bien *je*, mais la pause finie ils s'empressaient d'ajouter *l'lai* comme si de rien n'était.

« Mais enfin, leur criai-je un jour, impatienté, prononcez donc *l'ai* comme du *lait*, le *lait* de la laitière.

« Pour le coup, ils détachèrent correctement les deux mots. Bon ! pensai-je, il ne s'agit plus maintenant que de raccourcir peu à peu l'intervalle entre *je* et *l'ai*, prononcé comme il convient et le tour sera joué. Je leur fis donc répéter après moi :

« *Je..... l'ai. Je..... l'ai. Je.... l'ai. Je.. l'ai. Je l'ai*

comptant les prendre au piège.

« Ah ! bien, oui ! Tout d'abord marchait à merveille. Mais dès que les deux syllabes fatidiques étaient suffisamment rapprochées, crac ! c'était comme l'étincelle électrique ; le maudit *l* parasite résonnait de plus belle, et tout était à recommencer. J'étais furieux.

« Il me semble qu'il doit y avoir là un de ces cas d'attraction ou d'extension dont le parler populaire nous offre tant d'exemples.

« C'est évidemment : *Ils ont attrapé deux jours de salle de police* qui induit *Dumanet* à gémir : *J'ai tattrapé deux jours.*

N'en irait-il pas de même ici? Ne serait-ce pas tout simplement : *il l'a vu*, *ils l'ont vu*, *elles l'ont vu*, qui aurait engendré toute la lignée bâtarde des : *je l'lai vu*, *tu l'las dit*, etc. »

Il dit un peu plus loin, très justement à mon avis :

« Cela prouverait une fois de plus qu'un bon exemple, en grammaire du moins, donne quelquefois le mauvais exemple. » A quoi j'ajoute qu'en l'espèce, la grammaire ne triomphera jamais si elle n'appelle à son aide la physiologie.

Le professeur doit expliquer aux élèves la formation des consonnes et l'émission des voyelles afin qu'ils puissent se rendre compte de ce qu'ils ont à faire. Quelques-uns saisiront à l'audition pure et simple du maître, affaire d'oreille et d'assimilation facile, mais le plus grand nombre ne comprendra qu'une démonstration physique, indiquant avec précision la fonction particulière de chaque partie de l'organe de la parole pour articuler nettement les consonnes.

C'est pour n'avoir pas fait ou n'avoir pu faire ceci et pour être resté dans le domaine de l'exemple auditif, restreint et purement grammatical, que M. J. M... a échoué et échouera presque toujours en pareil cas. Je dis « presque » pour ne pas lui mettre trop de noir dans l'âme.

(*A suivre.*)

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — *SOCIÉTÉ PARISIENNE DE LARYNGOLOGIE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE*

Séance du 18 février 1908.

Président : Mounier.

Secrétaire général : Veillard.

Parasyphilis grave du larynx, par A. Castex. — L'auteur présente un malade qu'il tient en observation depuis un mois.

Il s'agit d'une affection laryngée chez un homme de 44 ans, qui, au dire du malade, remonterait à deux ans. L'épiglotte, le vestibule du larynx et une partie de la base de la langue sont envahis par de grosses fongosités grisâtres qui rendent presque méconnaissable la région et présentent par places des points sphacéliques.

Le malade ayant eu un chancre induré en 1887, Castex pense que le diagnostic doit être « parasyphilis du larynx », mais l'aspect des lésions fait craindre une transformation en épithélioma, d'autant qu'il a observé récemment cette complication dans un autre cas de parasyphilis du larynx. Le traitement n'a consisté, jusqu'à présent, qu'en inhalations antiseptiques, mais, si la transformation épithéliomateuse se confirmait, il procéderait à la trachéotomie pour éviter la mort brusque qui pourrait survenir.

Polype naso-pharyngien, par Cauzard. — L'auteur présente un malade qui a été opéré, en 1900, de polype naso-pharyngien, par Le Bec et réopéré par lui-même au début de 1902 et à la fin de 1903 ; cette dernière fois, pour l'explorer, on trépana le sinus maxillaire gauche, qui d'ailleurs ne contenait rien. Cauzard a présenté en 1904, à la Société, ce malade qui paraissait en voie de guérison. Actuellement, il présente un grand prolongement dans la fosse nasale gauche, adhérent aux deux parois, et, dans la région des choanes, un pont fibreux transversal faisant une croix avec le bord postérieur du vomer. Le malade est depuis quelque temps sujet à des hémorragies répétées et assez graves par l'anémie qui en résulte. Cauzard demande l'avis de ses collègues sur l'indication de la prochaine opération, et quelle technique ils préféreraient. Il est actuellement d'avis d'aborder les fosses nasales par la voie antérieure, et le procédé de Moure, ou rhinotomie latérale, le tenterait.

Georges Laurens a opéré un certain nombre de malades analogues à celui qui vient d'être présenté, c'est-à-dire porteurs de polypes naso pharyngiens, petits, rétro-choanaux, avec prolongements nasaux et parfois sinusaux. En pareil cas, le procédé de Doyen n'est pas de mise, l'incision paralatéro-nasale de Moure laisse une cicatrice ; la rhinotomie sous-labiale permet un jour suffisant et un accès facile

et large dans la fosse nasale, le cavum. Dans quelques cas, Laurens a adjoint à cette ouverture la résection temporaire ou définitive de l'apophyse montante du maxillaire supérieur, qui agrandit l'échancrure osseuse.

Il croit cette méthode, le procédé de choix pour aborder de petits polypes naso-pharyngiens, avec prolongements intra-nasaux.

Furet vient d'opérer un polype naso-pharyngien avec l'assistance de Lubet-Barbon. L'opération, faite sous anesthésie chloroformique et par le procédé Lubet-Barbon, a été très simple.

L'arrachement de la tumeur avec les pinces a paru aisé. L'hémorragie opératoire a été modérée. Durant deux jours, l'état du malade a été entièrement satisfaisant. Le quatrième jour au matin, à l'occasion d'un léger accès de toux, hémorragie considérable pendant laquelle on a pu croire que le malade allait succomber.

Furet vit le malade une demi-heure plus tard, exsangue, quasi-comateux, avec un pouls misérable à 140. Injection de sérum. Le soir, température à 40°.

Aujourd'hui, lendemain de l'accident, le malade est beaucoup mieux, le facies est un peu coloré ; température 37°2, pouls 96.

L'intérêt de ce fait est qu'il faudra désormais compter sur les hémorragies secondaires, dans les interventions sur les polypes naso-pharyngiens.

Castex a opéré, il y a 4 ans, un jeune garçon de 16 ans, qui avait un fibrome naso-pharyngien avec prolongement dans la choane droite.

Il paraissait guéri lorsque, brusquement il y a un mois l'œil droit a été exorbité et s'est altéré à ce point qu'il a fallu en faire l'ablation. De Lapersonne, qui l'a opéré à l'Hôtel-Dieu, a trouvé dans le fond de l'orbite une masse fibreuse ou fibro-sarcomateuse sans connexion avec la fosse nasale. Il s'agit donc d'une récidive à distance.

Sinusite frontale fistuleuse aiguë opérée à froid. Résection de toute la table antérieure du frontal et de la partie interne des deux rebords orbitaires. Guérison, par Cauzard. — L'auteur rapporte à la Société un cas de sinusite frontale fistuleuse chez une femme dont il présente la photographie, faite un an après la résection de toute la table antérieure du frontal.

A la suite d'un violent coryza, céphalée à droite avec œdème frontal et palpébral. Etat fébrile grave. Après avoir pensé à un érysipèle, un chirurgien incise, quelques jours après, au-dessous du rebord orbitaire ; il s'écoule un pus fétide qui fait faire le diagnostic de sinusite frontale. Appelé à voir la malade, Cauzard note du pus dans la fosse nasale, de l'obscurité du sinus maxillaire et il diagnostique une sinusite fronto-maxillaire avec perforation de la paroi orbitaire ou frontale, et propose, comme première intervention, une incision sourcilière et une ouverture du sinus.

Incision des téguments infiltrés, rugination de la paroi antérieure, perforée et nécrosée, exploration du sinus, qui est trouvé de très

grandes dimensions, drain à la tête du sourcil. On laisse ainsi refroidir cette sinusite pour faire une cure radicale, que Cauzard entreprend quinze jours après. Il est obligé, au lieu de faire un Killian, de réséquer non seulement la paroi antérieure et la paroi orbitaire nécrosées, mais le rebord orbitaire dans ses deux tiers internes avec l'apophyse orbitaire du frontal et le plancher nasal.

L'exploration de la cloison intersinusienne révèle une perforation, et le sinus gauche est rempli de fongosités ; il devait se drainer par le sinus droit. Aussi Cauzard pensa-t-il alors que la résection totale du frontal était indiquée, d'autant plus que la résection à droite était étendue et aurait laissé une asymétrie désagréable de la face ; c'est ainsi qu'il a réséqué toute la paroi antérieure du sinus gauche, tout le plancher nasal des deux sinus, et le tiers interne du rebord orbitaire gauche. Un drain fut laissé 24 heures à la racine du nez.

La sinusite maxillaire fut ensuite opérée selon la technique du « Caldwell-Luc ».

Douze jours après, la malade pouvait être considérée comme guérie. Il y a un an de cela, et la guérison s'est maintenue.

Les photographies montrent un front concave, mais certainement la défiguration est moins laide que si l'on avait conservé la table antérieure du sinus gauche, car on aurait obtenu une de ces dépressions si laides, si asymétriques (dépression très exagérée en ce cas particulier) que donne le « Kuhnt-Luc » avec les grands sinus. La parfaite symétrie de la défiguration la rend plus agréable.

Résection de la cloison chez une hémophile, par CAUZARD. — L'auteur présente une fillette de 8 ans, chez laquelle il a pratiqué la résection sous-muqueuse de la cloison, et qui était hémophilique. Pendant 24 heures, suintement sanguin qui disparut par l'emploi du chlorure de calcium. Bon résultat fonctionnel.

Présentation de malades, par GROSSARD. — L'auteur présente :

1° *Un cas d'adhérence totale du voile du palais au pharynx.* — Jeune fille de 19 ans, hérédo-syphilitique, atteinte, il y a deux ans, d'un mal de gorge caractérisé par des ulcérations mal soignées, car la malade ne fut pas d'abord soumise au traitement ioduré.

Ce mal de gorge dura 18 mois pendant lesquels la respiration nasale devint de plus en plus difficile, au point de devenir nulle.

A l'heure actuelle, on constate une adhérence complète des bords libres du voile du palais à la paroi pharyngée et une adhérence à peu près complète de la face postérieure du voile, sauf au niveau d'une perforation ulcérative au pourtour de laquelle on peut engager l'extrémité d'un petit stylet coudé.

2° *Un cas de gueule-de-loup.* — Homme de 38 ans, atteint de syphilis nasale ayant entraîné la disparition de la cloison nasale, des cornets du palais osseux et l'effondrement des parties molles du nez.

Début de l'affection en 1904, par une sécrétion purulente nasale soignée par des injections intra-musculaires.

Cette sécrétion fut accompagnée de perforation, puis de la destruction complète de cette cloison. La suppuration s'est ensuite manifestée à la partie antérieure du palais osseux, qui se détacha bientôt spontanément; le malade enleva lui-même son palais en trois fois.

Le maxillaire supérieur lui-même s'est détruit en grande partie; toute l'arcade alvéolaire a disparu.

Les parties molles du nez et de la lèvre supérieure se sont effondrées.

Le malade parle maintenant très difficilement et ne peut plus, naturellement, mastiquer les aliments.

3° *Tumeur de la branche montante du maxillaire.* — Enfant de 34 mois, de père et mère bien portants, élevé au sein jusqu'à l'âge de 17 mois, ayant commencé à marcher à 15 mois, qui présente, au niveau de la branche montante du maxillaire droit, une petite tumeur de la grosseur d'une noisette. L'enfant était atteinte d'ostéite d'origine tuberculeuse de l'humérus droit, avec élimination d'esquilles, Grossard a pensé qu'il pouvait s'agir d'un abcès froid, mais la ponction exploratrice ayant été négative, l'enfant est présenté pour le diagnostic.

Mahu a opéré, il y a quelques années, une jeune femme d'une adhérence complète du voile du palais. Sans insister sur les procédés opératoires, qui peuvent être divers suivant les cas, mais qui ne sont jamais simples, il attire l'attention de ses collègues sur la difficulté à vaincre pour empêcher la formation d'adhérences nouvelles qui se reproduisent avec une extrême rapidité après le décollement, malgré des séances nombreuses de dilatation. Il estime qu'il est indispensable d'administrer en même temps le traitement spécifique et surtout l'iodure de potassium.

Kœnig, dans un cas qu'il a opéré l'année dernière et où l'adhérence n'était peut-être pas aussi profonde que ci-dessus, il obtint une guérison en introduisant un bistouri fin, coudé et boutonné, qu'il fit faire à cette occasion, dans un petit pertuis qui existait à droite et en incisant à droite et à gauche aussi loin qu'il put aller. Il obtint une ouverture dans laquelle il put passer deux doigts; la malade respire bien maintenant, *car l'adhérence ne s'est pas reproduite*, grâce à la profondeur du pharynx et à l'absence de toute infiltration gommeuse à l'époque de l'opération.

Présentation de malades, par Chatellier. — L'auteur présente plusieurs malades :

1° Un enfant de 8 ans 1/2, auquel, à l'âge de 5 ans, il a fait successivement un *évidement pétro-mastoïdien pour une otite suppurée ancienne fétide*, puis quatre *ponctions dans l'encéphale* et quatre *dans le cervelet*. On supposait un abcès cérébral qui n'existait pas. Les accidents provenaient d'une septicémie otitique qui a guéri.

2° Une jeune fille qu'il a soignée il y a deux ans pour une vieille

otite suppurée fétide. Après un *large évidement* qui avait mis à nu la dure-mère, on eut à faire, dans la suite, le *drainage du sinus latéral* thrombosé et suppuré, puis le *drainage du cerveau* pour un vaste abcès intra-cérébral fétide, dans lequel on introduisit trois drains divergents dont certains avaient 11 centimètres de longueur. La malade eut une hémiplégie complète *du côté opéré*. Il y eut une forte hernie de matière cérébrale. Finalement, guérison totale en quelques mois. Actuellement, la malade est en parfaite santé et travaille régulièrement.

3° Un malade atteint d'une *mastoïdite suppurée ouverte spontanément dans le conduit auditif par une fistule*. Le malade, étant diabétique et ne présentant pas d'accidents aigus, fut soumis au régime et au traitement antidiabétique afin que l'opération pût se faire dans de meilleures conditions. Sous l'influence de ce traitement purement médical, le malade guérit radicalement sans opération.

4° Une malade ayant eu, dans les premières années, des suppurations d'oreilles et se présentant à l'hôpital avec un *écoulement fétide de l'oreille droite et une fistule occipitale*. Un stylet introduit dans la fistule pénètre jusqu'à l'apophyse, où il rencontre de l'os à nu. On suppose un Bezold. L'enfant étant très infectée et pleine de *pediculi*, on est obligé de demander à la famille l'autorisation de couper les cheveux. Pendant qu'on fait les démarches nécessaires, le pansement aseptique de l'oreille amène la disparition de l'écoulement de ce côté. Le jour de l'opération, l'oreille ne coule plus, et l'on ne trouve pas de pus dans l'apophyse ; on se contente d'ouvrir le trajet fistuleux depuis l'apophyse jusqu'à la nuque, de curetter la poche suppurante et de drainer après suture de la plaie, qui avait plus de 10 centimètres de long. Guérison complète en 12 jours.

Au moment de l'opération, en voyant le conduit sec et l'absence de pus dans l'apophyse, on supposa les lésions centrales et otitiques guéries, et on modifia complètement la nature de l'intervention ; on traita l'abcès de la nuque comme s'il n'avait pas eu d'origine otitique. Le résultat fut heureux et le traitement consécutif très abrégé.

5° Chatellier rapporte enfin un cas de *pyémie otitique grave*, sans qu'il y ait eu de lésions visibles du côté apophysaire. L'ouverture de l'antre fut faite cependant et la malade guérit.

Georges Laurens, à propos de la communication de Chatellier, rappelle certains cas de pseudo-mastoïdites de Bezold, en particulier un récent, chez lequel il a dû intervenir plusieurs fois.

Ce sont des phlegmons sous-craniens, sans fistulisation de la part de l'apophyse, et dans lequel le pus s'étale sous la face profonde des muscles de la nuque, gagne les apophyses transverses des vertèbres et se fait jour à la face profonde du rocher et de l'oreille moyenne.

Dans le cas auquel Laurens fait allusion, il n'a dû la guérison de son malade que grâce à la dissection de la face profonde des muscles du cou.

Cauzard a eu l'occasion, en juin dernier, d'opérer un phlegmon

de la région profonde du cou d'origine mastoïdienne s'étendant du bord du trapèze à l'os hyoïde, sous le sterno-mastoïdien. L'oreille avait coulé peu de temps, était guérie, le tympan fermé ; la mastoïde, d'apparence normale, était à peine sensible. Cauzard a dû faire une résection presque complète de la mastoïde, puis deux incisions pour drainer : la première en arrière de la racine du cou, entre le trapèze et le sterno-mastoïdien, la deuxième dans la région sous-hyoïdienne. Guérison en deux mois et demi.

II. — *SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES*

Section de Laryngologie

Président : J.-B. Ball.

Compte rendu par A. Raoult (de Nancy).

Séance du 1er novembre 1907.

Coupe histologique d'une tumeur pulsatile localisée au cornet moyen droit, par Alexander Twedie. — Cette tumeur avait provoqué à plusieurs reprises des épistaxis dangereuses. Elle ressemblait à un nœvus diffus situé sur le bord inférieur du cornet moyen. Après l'ablation du cornet moyen, la guérison fut complète.

Pegler pense qu'il s'agit d'un angiome. Une grande partie du tissu est glandulaire.

Parésie de la corde vocale droite, par Dan Mackenzie. — Le malade, chanteur âgé de 40 ans, éprouve depuis trois mois une certaine difficulté à émettre les sons élevés. On trouve une certaine parésie de la corde droite, ainsi que de la pharyngite, de la rhinite hypertrophique avec une petite épine de la cloison. A l'auscultation on ne trouva aucun signe de lésion pulmonaire, mais la radioscopie faite par le Dr Hugh Walsham révéla la présence de lésions fibroïdes aux deux sommets. L'auteur pense qu'il existe une légère parésie de la corde due à une paralysie du récurrent, et cela sous la dépendance de ces lésions du sommet.

Ouverture fistuleuse sur la ligne médiane du cou, au niveau de l'os hyoïde, par Dan Mackenzie. — La malade âgée de 39 ans porte depuis qu'elle se souvient une petite masse en ce point. Il y a un an cette masse est devenue douloureuse, s'est ouverte et a donné issue à un liquide aqueux, qui continue à couler. On sent une sorte de corde se dirigeant en haut et en arrière vers la base de la langue. L'intérêt du cas repose dans la position rare de l'ouverture au niveau de l'os hyoïde et dans la longueur du laps de temps écoulé avant l'ouverture. Il s'agit d'un kyste glosso-thyroïdien ; mais la fistule doit former une courbe en bas derrière l'os hyoïde avant de remonter au niveau de celui-ci.

Watson-Williams est d'avis de disséquer le trajet fistuleux et de l'exciser.

DUNDAS-GRANT a appliqué avec succès l'électrolyse dans un cas semblable.

Portion d'os de poulet inséré dans le larynx, par F.-A. ROSE. — Il s'agit d'un morceau de bréchet de poulet mesurant un pouce de long sur un peu plus de 3/4 de pouce de large, avalé par une jeune fille de 19 ans, qui s'étrangla en avalant du bouillon. La voix était complètement perdue, il y avait une certaine gêne mais pas de douleur à la déglutition, ni toux, ni dyspnée malgré le volume du corps étranger. L'os était situé dans le larynx, le bord supérieur pressant sur la paroi postérieure de l'organe au-dessus des cordes, et le bord supérieur contre la paroi antérieure de la trachée.

Déviation très marquée de la cloison nasale, par HAROLD BARWELL. — Le malade, âgé de 25 ans présente un septum tellement déformé, que celui-ci forme un S sur une coupe coronale verticale.

DUNDAS GRANT est d'avis de pratiquer une résection sous-muqueuse.

STUART LOW incline pour une turbinectomie sous-muqueuse.

Thyrotomie pratiquée depuis un an et neuf mois pour laryngite tuberculeuse, par HAROLD BARWELL. — Le malade, âgé actuellement de 23 ans, souffrait depuis août 1904 d'enrouement qui devint bientôt de l'aphonie. Le Dr Trevelgan l'envoya à l'hôpital du Mont-Vernon. L'état général était bon ; il y avait de très légers signes de tuberculose du sommet ; il n'y avait pas de bacilles dans les crachats. L'auteur pratiqua la thyrotomie en janvier 1906, enleva la partie malade, curetta le larynx, qui fut ensuite badigeonné à l'acide lactique. La canule trachéale fut enlevée après l'opération. Dans la suite, la plaie opératoire se fistulisa. Cette fistule dura jusqu'au mois de juin. Le larynx était complètement guéri. La guérison a persisté, et actuellement la voix est distincte quoique rude.

Tumeur de la corde vocale, par L. HEMINGTON PEGLER. — Le malade, âgé de 30 ans, a de l'enrouement depuis quelques années. La tumeur est insérée sur les 2/3 antérieurs de la corde vocale gauche, qui est rouge et tuméfiée ; cette tumeur est pâle, œdémateuse, épaisse comme deux fois la corde normale ; elle est mobile et se déplace en haut et en bas. Il pense que la tumeur est une expansion du bord de la corde vocale.

DE SANTI, ROBINSON, BARWELL sont d'avis qu'il s'agit d'un fibrome œdémateux.

Tuberculose extensive du larynx, par SAINT-CLAIR-THOMSON. — Cette lésion a été traitée par la galvano-caustique et par la trachéotomie ; elle est complètement cicatrisée.

Tumeur enlevée du naso-pharynx quinze semaines après l'ablation de végétations adénoïdes, par E. Furniss Potter. — Il s'agit d'une fillette de 11 ans, chez laquelle l'examen rhinoscopique postérieur bien fait avant l'ablation des végétations adénoïdes n'avait rien révélé d'anormal. L'enfant se plaignait de gêne de la déglutition et d'un léger saignement de la gorge. La choane gauche était obstruée par une masse sombre attachée à la paroi postérieure. Cette masse fut enlevée, elle était dure, arrondie, en forme de grappe, enfermée dans une capsule et attachée par un pédicule à la paroi postérieure du naso-pharynx.

Robinson est d'avis qu'il s'agit d'un caillot adhérent à une portion d'adénoïdes incomplètement enlevées, lequel s'est partiellement organisé.

L'examen histologique pratiqué par W. H. Kelson confirme cette opinion.

Notes sur un cas de lymphangite du côté droit du cou, par Peter Abercrombie. — Ce cas a été présenté à la session de janvier 1907 de la société laryngologique de Londres. A cette époque le malade présentait de la lymphangite et de l'adénite septiques du côté droit du cou, conjointement avec une pharyngite septique aiguë et un œdème du côté droit du larynx. Il s'est formé un abcès profond du cou qui fut ouvert le 12 janvier et guérit. Mais il subsista de la dysphagie ainsi que de la rougeur avec gonflement du côté droit de l'épiglotte. Au mois de juin, on enlève une portion de l'épiglotte qui fut examinée histologiquement par Wyatt Wingrave, lequel porta le diagnostic d'épithélioma. On pratiqua la pharyngotomie transhyoïdienne, et le côté droit de l'épiglotte seul atteint fut enlevé. Les suites opératoires furent très satisfaisantes et toute douleur a disparu.

Parésie fonctionnelle du palais et des cordes, par E.-A. Peters. — La malade, âgée de 23 ans, est anémique et porte un goitre kystique. Le pouls est rapide (100 à 110), mais l'exophtalmie est peu marquée. La malade a présenté de la raideur des muscles, du côté droit du cou pendant deux mois. Dans la phonation, les cordes ne se rapprochent pas complètement et le voile du palais se meut à peine. Les mouvements du larynx et du voile redeviennent normaux quand on excite ces organes.

Affection laryngée chez un homme âgé de 40 ans, par Frederick Spicer. — Le malade eut en 1903 de l'enrouement pendant 2 mois ; on constata une inflammation diffuse du larynx, les cordes étaient gonflées et pâles, mais mobiles, et il existait un nodule sur la corde gauche. Après un traitement simple et le repos vocal, les phénomènes cessèrent. L'auteur revit le malade en mai 1907 ; il avait perdu la voix depuis six mois. Le larynx était enflammé, la corde

gauche tuméfiée couverte de granulations et complètement immobile, des ganglions tuméfiés pouvaient être perçues au niveau du cou. Le malade ne présente aucun antécédent de syphilis ou de tuberculose. On l'a mis au traitement hydrargyrique et ioduré. L'auteur pense qu'il s'agit d'une sténose syphilitique.

Scanes Spicer, de Santi et Hill sont plutôt d'avis qu'il s'agit d'une affection maligne, qu'il serait bon d'enlever pour l'examen histologique un échantillon de la tumeur et s'il s'agit d'un cancer de pratiquer la laryngo-fissure.

Affection laryngée pour diagnostic, par Scanes Spicer. — Le malade est âgé de 38 ans, enroué depuis deux ans ; il présente une ulcération cratériforme sur la bandelette gauche, une petite ulcération irrégulière sur la corde gauche, mais pas de troubles de la motilité. La déglutition est parfois difficile et douloureuse ; il y a eu une perte de poids rapide.

Barwell est d'avis qu'il s'agit d'une tuberculose grave.

Anosmie, sécheresse avec croûtes dans le nez, par Clayton Fox. — Le malade âgé de 30 ans présente ces phénomènes depuis un an : le bord du nez est déprimé, les ailes sont élargies. Il n'y a pas d'atrophie de la muqueuse, mais celle-ci est couverte de croûtes fines et sèches ; on n'observe pas de fétidité.

Résultats d'une double opération de sinusite frontale, par Saint-Clair-Thomson. — Le malade âgé de 46 ans a été présenté à la Société Laryngologique en janvier 1901 après une opération d'Ogston-Luc pour le sinus frontal droit et un Caldwell-Luc pour le sinus maxillaire droit. Cette année il fut repris d'une sinusite du côté gauche et fut opéré suivant le procédé de Killian. Le sinus frontal gauche était très étendu.

Néoplasmes symétriques des cordes vocales, par Jobson Horne. — Le malade âgé de 27 ans se plaint de troubles vocaux depuis l'âge de cinq ans. A l'âge de 22 et de 25 ans, on enleva des tumeurs du larynx. Actuellement on observe une tumeur attachée au 1/3 postérieur de la corde droite, et les restes d'une autre tumeur symétrique enlevée sur la corde gauche. Les mouvements des cordes sont libres.

Infiltration gommeuse de la moitié gauche du nez, par Jobson Horne. — Le malade âgé de 27 ans se plaint d'une obstruction nasale depuis 14 jours, augmentant graduellement, sans douleur, accompagnée d'une sécrétion aqueuse. La fosse nasale gauche est complètement obstruée, par le rapprochement des parois. Le malade a eu l'accident primitif, il y a six ou sept ans. La lésion actuelle s'est améliorée en une semaine par le traitement iodo-ioduré.

Syphilis nasale, par Herbert Tilley. — Un malade âgé de 39 ans présentait l'extrémité du nez tuméfiée, congestionnée et très sensible. La sous-cloison était très épaissie. Le septum était ulcéré et épaissi. Il existait de l'infection septique surajoutée à la lésion spécifique.

III. — *SOCIÉTÉ BERLINOISE D'OTOLOGIE*

Séance du 12 novembre 1907.

Président : Passow et Lucae.

Secrétaire des Séances : Schwabach.

Compte rendu par A Sonntag (de Berlin).

Traduction par L. Reinhold.

Mastoïdite gauche opérée, par Wagner. — Fillette de 12 ans atteinte de mastoïdite consécutive à une otite moyenne aiguë.

A l'opération on trouva un abcès périsinusal.

L'évolution de la plaie fut normale.

Ce cas est curieux par l'état du fond de l'œil qu'on avait constaté. Avant l'opération, il y avait des deux côtés une forte congestion des artères et des veines, dans l'œil gauche, un commencement de papillite. Dans les 10 jours qui suivirent l'opération, les altérations du fond de l'œil s'accentuèrent beaucoup. Pendant que la congestion diminuait la papillite augmentait toujours et atteignit le degré que nous pouvons voir encore, après 8 semaines, chez la patiente. Encore aujourd'hui il existe autour de la papille un fort œdème qui, dans sa périphérie, se détache brusquement des parties de la rétine demeurée normale. Il n'y avait pas d'autres signes de complication otogène.

Dans la littérature, on décrit souvent, dans les affections graves surtout, qu'il apparaît dans les abcès du cerveau ou les thromboses des sinus, de la congestion de la papille ou une papillite allant en augmentant ; il n'y a pas de cas de décrits comme celui que je viens de présenter.

Körner, à ce sujet, ramène cette observation énigmatique à une méningite séreuse ou un œdème du cerveau avec hyperhémie cérébrale.

Il ressort de ce cas qu'après l'opération, même en présence d'une augmentation des phénomènes papillaires on ne doit pas procéder immédiatement à une deuxième opération ; mais qu'il est mieux d'attendre jusqu'à l'apparition de nouveaux symptômes.

Un patient avec des pulsations nettes de la membrane du tympan ni enflammée, ni perforée, par Wolff. — La pulsation est d'un type arythmique. Se basant sur cette observation, on ausculta le cœur et on découvrit une myocardite.

A l'examen avec le speculum de Siegle la membrane du tympan se déplace au niveau de la membrane, située du côté du promontoire.

Cette pulsation peut être due à des otites moyennes antérieures.

Traumatisme curieux chez un enfant de trois ans, par Oertel. — Il y a trois semaines, l'enfant s'était écrasé la tête en se prenant la tête entre une armoire et un rouleau à cylindrer le linge. Après l'accident, il y eut saignement immédiat du nez, de la bouche et de l'oreille droite; en outre une parésie faciale du côté gauche se montra aussitôt. Après 10 jours, l'enfant fut amené à la clinique d'otologie à fin d'examen. L'oreille gauche était en état normal, l'oreille droite était atteinte d'une forte suppuration. La membrane du tympan était intacte, par contre on arrivait avec la sonde, en arrière du conduit auditif externe, dans une fente osseuse d'où le pus s'échappait avec abondance. Il n'y avait ni fièvre, ni phénomènes méningitiques. La parésie faciale subsistait encore. A l'opération, on se trouvait en présence d'une mastoïdite produite par la fracture par compression de la corticale de la partie la plus inférieure de l'écaille et partie d'une de la mastoïde.

La ligne de fissure traversait la fente tympano-mastoïdienne et de là, elle s'étendait à la suture mastoïdo-squameuse.

De l'extrémité supérieure de la suture partait une deuxième fissure à travers la corticale dans l'antre touchant presque la paroi postérieure et supérieure du conduit auditif.

L'esquille ainsi produite parut légèrement enfoncée ; on put la redresser facilement.

L'évolution ultérieure fut normale.

Communication sur des essais plastiques, par Passow. — L'orateur décrit une méthode ayant pour but de faire disparaître des cicatrices laides et profondément enfoncées subsistant après la simple antrotomie. L'occlusion se fait par l'application dans la plaie cavitaire de lambeaux périostiques pris au pourtour de la cicatrice. Présentation de 3 malades opérés de cette manière.

Pieser ajoute aux démonstrations de l'orateur qu'avec des injections de paraffine la cicatrisation se faisait mal ; mais que ce traitement réussissait bien si on dégageait d'abord avec une sorte de ténotome, enfoncé sous la peau, la cicatrice adhérente et si on n'injectait la paraffine que quelques jours plus tard.

Wolff demande l'apparence des os après ablation de la peau sans périoste.

En outre, il demande si la perte de substance après apposition des lambeaux périostiques se faisait par néoformation d'os ou par la prolifération des parties molles.

Hartmann croit qu'il faut reculer la conque en arrière, celle-ci étant poussée en avant du fait de l'opération.

On voit alors se fermer aussitôt toute l'ouverture rétro-auriculaire.

Brühl a, un jour, de la même manière que Hartmann, fermé une ouverture rétro-auriculaire, seulement il fallut qu'il pratiquât encore une contre-incision afin de diminuer de la tension du tissu. Dans des opérations radicales, il fait l'incision à un centimètre et

demi derrière le pavillon pour ne pas laisser tomber la suture dans les régions de la cavité, de telle sorte que la peau ne soit pas plus tard tirée dans la plaie cavitiaire.

Passow réplique à Wolff que l'os mis à nu avait l'apparence bien lisse et qu'il n'avait pas l'impression qu'il y eût de néoformation appréciable de l'os. Mais comme il y avait de l'occlusion osseuse vers l'oreille moyenne, cette occlusion devait provenir de nouvelles formations d'os. Relativement à la seconde question, il suppose la formation d'os. Si la méthode par occlusion périostique fait ses preuves elle lui plairait plus que les injections de paraffine.

Démonstration d'un résonnateur universel constitué de trois parties, par Schaefer. — L'orateur décrit d'abord les différentes formes et les manières de fabriquer les résonnateurs.

Malgré leurs grands avantages les résonnateurs de forme sphérique ne sont pas abordables par leur prix élevé. La série de cinq diapasons d'Edelmann coûte encore 260 marks. Voilà pourquoi l'auteur a, dans un but économique, rendu sonore des résonnateurs de forme cylindrique en introduisant deux tuyaux l'un dans l'autre en sorte d'une lunette. Les résonnateurs sont en cuivre jaune et sont fabriqués par un fabricant d'instruments de précision de Leipzig nommé Zimermann, à un prix relativement peu élevé.

Dennert attire l'attention sur ce point que pour les examens de l'audition avec des résonnateurs, on doit employer certaines précautions à cause des harmoniques qui peuvent se produire et qu'on doit toujours examiner avec 2 ou 3 résonnateurs. En outre, on peut employer les résonnateurs, non pas seulement pour l'analyse de sons, mais encore pour examiner les bruits aigus et les bruits graves, ainsi que l'orateur a eu l'occasion de le démontrer dans une séance précédente de l'assemblée.

Lucae confirme les expériences de Schaefer. Il a fait des essais avec des tuyaux de carton composé de couches collées entre elles. Il est aisé d'inscrire sur l'appareil qu'on peut développer en sorte d'une lunette les notes correspondantes sur des traits transversaux.

Auparavant l'orateur chanta les tons correspondants dans le résonnateur.

Schaefer est d'accord avec Dennert relativement aux précautions à prendre pendant l'examen. Il est heureux d'apprendre de Lucae qu'on peut produire des tons élevés en les chantant dans l'intérieur des résonnateurs.

Lui-même peut l'affirmer en opposition à Hermann qui prétend que les voyelles de la voix humaine ne contenaient pas du tout le son fondamental sur lequel on chante la voyelle correspondante ; mais que ce son fondamental n'était contenu qu'en tant que son d'interruption dans toute la masse des sons. Le ton fondamental existe pourtant en réalité et c'est le plus fort de tous les autres.

IV. — *SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO-LARYNGOLOGIE*

52e Séance : 22 janvier 1908

Président : Prof. H. Mygind

Secrétaire : Mahler

Compte rendu par Jorgen Möller

Traduction par M. Bloch (de Paris).

Contribution à l'étude clinique des maladies des cavités accessoires du nez : du rôle de ces maladies dans l'étiologie des affections secondaires du globe oculaire, par I. E. Schmiegelow.

1) *Myxosarcome du sinus sphénoïdal droit : Cécité absolue de l'œil droit : Paralysie des muscles de l'œil droit. — Ablation de la tumeur. — Amélioration sensible.*

Cette observation montre d'une façon éclatante comment les affections sinusiennes peuvent se développer d'une façon insidieuse, latente : ici, de même que dans des cas précédents, le malade consulta d'abord l'oculiste (Prof. Bjerrum), qui adressa ensuite le patient à Schmiegelow. Il s'agissait d'une femme âgée de 59 ans, bien portante, qui 6 mois auparavant avait constaté qu'elle devenait aveugle de l'œil droit : il y a 3 mois survint du ptosis : de plus elle ressentit des douleurs dans la moitié droite de la tête. Ces deux derniers mois, la malade a rendu quelques sécrétions muco-purulentes par le nez et le cavum.

A l'examen on constate une paralysie complète de la paupière supérieure droite : légère protrusion du globe oculaire du même côté : l'œil est presque complètement immobile : amaurose à droite, atrophie de la papille. La pupille ne réagit pas du tout. Dans la fosse nasale droite, on remarque du muco-pus épais : légère hypertrophie du cornet moyen. Rien de particulier lors de la rhinoscopie postérieure. Par la radioscopie, on constate que les sinus frontaux sont petits ; le sinus sphénoïdal est bien plus vaste : sa limite supérieure est floue et il en résulte que l'on ne peut distinguer nettement la selle turcique. Le 14 décembre, la malade est endormie à l'éther : on résèque le cornet moyen droit, puis on ouvre le sinus sphénoïdal : celui-ci est vaste et rempli par des masses tumorales granuleuses, de coloration rouge pâle, et par du muco-pus : la cellule ethmoïdale postérieure est également comblée par la tumeur : les parois osseuses pourtant sont intactes. On enlève une tumeur du volume d'une noix, puis on tamponne. On procède trois jours après à l'ablation du tamponnement. — Microscopiquement (Melchior), le tissu, très pauvre en éléments cellulaires en de nombreux endroits, se compose de fibrilles presque homogènes, pâles et gonflées : ces éléments cellulaires, très rares ont une apparence étoilée, et sont situés par places dans des espaces vacuolaires comme des cellules cartilagineuses. A d'autres places, le tissu conjonctif est plus fortement coloré, et, l'on aperçoit des vaisseaux à parois fines, dilatés, entourés de tissus plus riches en éléments cellulaires. Les cellules, tout en affectant la forme polygonale précitée, sont plus rondes ou

plus allongées. — Diagnostic : *myxosarcome*. Après l'intervention, l'état de la malade s'améliora notablement, l'œil put se mouvoir comme dans la normale : l'atrophie du nerf optique persista sans aucune modification.

2) *Ethmoïdite aiguë : forte exophtalmie. — Ouverture des cellules ethmoïdales. — Guérison.*

Il s'agit d'un garçon de 7 ans, admis à la Clinique le 26 novembre 1907. Huit jours auparavant, subitement, étaient apparues des douleurs intenses au niveau de l'œil gauche, douleurs suivies d'une exophtalmie de plus en plus prononcée. Rien de particulier à l'ophtalmoscopie, ni à la rhinoscopie. Sous chloroforme, on ponctionne le sinus maxillaire gauche : il est absolument sain. Après résection du cornet moyen on ouvre les cellules ethmoïdales : elles contenaient un pus séreux. Le 29 novembre déjà, l'exophtalmie avait considérablement diminué : plus de douleurs. Le 10 décembre le malade sort guéri de la clinique.

Dans ce cas également, le malade avait d'abord consulté l'oculiste. Remarquons que la rhinoscopie n'avait donné aucun résultat : ce fait est fréquent et ne doit pas empêcher l'ouverture exploratrice des cellules ethmoïdales.

3) *Carcinome primitif du sinus sphénoïdal. — Paralysie du moteur oculaire commun. — Résection partielle du maxillaire supérieur, de l'ethmoïde et du sphénoïde.*

Il s'agit d'un homme de 47 ans, admis à la Clinique le 15 janvier : depuis 7 mois sécrétion exagérée par la fosse nasale gauche; plus tard céphalée, particulièrement dans la région frontale gauche. Il y a 3 semaines l'acuité visuelle commença à diminuer à gauche et l'on observe les symptômes suivants : mouches volantes, exophtalmie, diplopie et ptosis. La fosse nasale gauche était presque entièrement comblée par une tumeur rougeâtre provenant de la paroi latérale. L'œil droit est normal : légère exophtalmie à gauche : les mouvements du globe oculaire en dedans et en haut, en partie aussi en dehors et en bas sont supprimés. Le ptosis est incomplet. La pupille est un peu dilatée et réagit à la lumière. A droite l'acuité visuelle est normale : à gauche 6/9. Le fond de l'œil est normal ainsi que le champ visuel. Par la diaphanoscopie, le sinus maxillaire gauche semble un peu plus obscur que le sinus droit. On endort le malade et l'on pratique l'incision de la résection du maxillaire gauche et au moyen de la gouge, on attaque et on résèque les parois antérieure, interne et supérieure du sinus maxillaire gauche. Le sinus sphénoïdal gauche contient une néoformation grise, lardacée, ayant perforé les parois antérieure et inférieure et qui s'étend au delà de la partie postérieure de la cloison nasale.

Les parois antérieure et inférieure du sinus sphénoïdal sont réséquées ainsi que la partie postérieure de la cloison nasale. Par l'ablation du septum sphénoïdal, on a la certitude que le sinus sphénoïdal droit est indemne. On procède à l'ablation de la tumeur aussi largement que possible.

Microscopiquement (Melchior) : *Carcinome alvéolaire.* La plaie guérit, mais les douleurs augmentèrent bientôt de nouveau à un tel point que, seule, la morphine put en avoir raison. Lorsque le malade quitta le service, les symptômes oculaires ne s'étaient pas modifiés.

Les cas de carcinome primitif du sinus sphénoïdal sont extrêmement rares : au point de vue clinique tous les cas se ressemblent. Les symptômes caractéristiques sont : la céphalée violente, les manifestations oculaires secondaires à développement rapide, l'obstruction des fosses nasales. Deux autres cas ont été publiés ici par Schmiegelow (Séance du 29 mars 1905).

P. Tetens Hald a eu l'occasion d'observer un cas semblable de cancer du naso-pharynx, sans symptômes oculaires cependant. La radioscopie démontrait péremptoirement qu'il s'agissait d'une tumeur.

Mygind rappelle un cas où l'on observait une tumeur molle ayant son point de départ au niveau des cellules ethmoïdales postérieures. L'auteur avait considéré le cas comme inopérable.

Schmiegelow est également d'avis que de pareilles tumeurs malignes sont peu fréquemment justiciables d'une intervention chirurgicale. Dans certains cas, lorsque la tumeur siège au niveau des cellules ethmoïdales, on peut cependant, par une large résection, arriver à un certain résultat. La nature carcinomateuse de la tumeur n'est pas une contre-indication à l'intervention chirurgicale, car le cancer des cavités du nez ne récidive que tardivement : de même l'envahissement des ganglions régionaux a lieu très tard.

Essais à propos de la suture immédiate rétroauriculaire après la trépanation simple de la mastoïde, par Holger Mygind. — Dans une réunion de la « British medical association » à Toronto, 1906, Blake rapporta que depuis 20 ans, il pratiquait la suture immédiate lors des trépanations de la mastoïde consécutives à une suppuration aiguë de la caisse. Il laissait la cavité résultant de la trépanation se remplir de sang : ce sang se coagulait et s'organisait plus tard. Blake attachait une grande importance à ce qu'on empêchât en même temps un écoulement possible par la caisse. Il a appliqué cette méthode à 250 cas et dans 50 % des cas (cas choisis) il a obtenu la guérison.

La même année Bryant, lors de la réunion de l'association médicale américaine à Boston, provoqua une discussion sur le même sujet et recommanda chaudement cette méthode. Cependant quelques auteurs se déclarèrent ennemis de cette manière de faire. A Toronto personne n'avait pris la parole contre le procédé de Blake : au contraire quelques-uns l'avaient prôné.

A la clinique oto-laryngologique de l'Hôpital communal de Kopenhague, Mygind a essayé ce procédé dans 8 cas : ces cas furent choisis, en ce sens qu'ils ne présentaient aucune infiltration des parties molles, qu'ils n'étaient pas compliqués d'un abcès périsinusien, d'un abcès épidural, etc., etc. La méthode de Blake ne fut

tentée qu'une fois dans un cas où la mastoïde était très riche en cellules : dans ce cas survint une suppuration due probablement à ce qu'il avait été impossible de pratiquer une exérèse complète de tous les éléments malades et infectieux : on ne renouvela pas dans la suite l'expérience dans d'autres cas identiques.

Les cas opérés selon la méthode en question se divisent en deux groupes : 1° enfants ; 2° adultes. Chez les trois enfants formant le premier groupe, le résultat fut particulièrement brillant : la guérison fut obtenue complètement et la suppuration cessa. Dans un cas cependant, au bout de 7 mois, à la suite d'un refroidissement, survint une suppuration mastoïdienne : on incisa et on trouva une grande cavité remplie de pus. Comme pareil incident peut se voir également lorsqu'on laisse guérir la plaie opératoire par bourgeonnement, on ne peut en rendre responsable la méthode employée par Mygind.

Chez les cinq adultes les résultats furent variables : en résumé rien ne permet étant donnés les résultats obtenus, de ne pas continuer les expériences : l'important serait de déterminer des indications précises pour l'emploi de cette méthode.

Schmiegelow, ces derniers 3 mois, a traité 6 cas par ce procédé : il croit pouvoir conclure de cet essai qu'on ne doit attendre de guérison primaire que dans la moitié des cas environ. Chez une jeune fille de 15 ans et chez deux hommes de 37 ans, la guérison fut complète en 6-8 jours : cependant dans un de ces cas, 15 jours plus tard apparut à la partie inférieure de la cicatrice une fistule suppurante qui guérit rapidement. Dans les 3 autres cas, un enfant de 2 ans, un homme de 39 ans et une femme de 30 ans, le résultat fut désastreux, car, au cours de la première semaine, survinrent des symptômes de rétention : on fut obligé de rouvrir la plaie et d'attendre sa guérison par bourgeonnement. Chez l'homme, un abcès migrateur apparut le long du cou, sous le sterno-mastoïdien. Malgré tout l'auteur croit que l'on doit appliquer la méthode à des cas de trépanation simple de la mastoïde, non compliqués. Lorsqu'elle réussit, c'est une méthode excellente ; lorsqu'il y a insuccès, le danger n'est pas grand, loin de là.

Œsophagoscopie chez un « avaleur de sabres », par P. Tetens Hald. — Le malade appartient à une famille d'avaleurs de sabres : dès sa première jeunesse il s'est adonné à ce genre d'exercice. Son père est mort à la suite d'un accident professionnel (perforation de la paroi ventriculaire par une lame de sabre aiguisée). Le malade lui-même a fait des exercices au moyen d'épées aiguisées sans jamais en avoir été incommodé : cependant ces derniers temps sont apparues des douleurs et il se sert maintenant d'un vieux sabre de cavalerie et d'une épée mousse. Il croit en ce moment qu'il ne pourrait même pas se servir de ces dernières armes et il vient consulter à la clinique oto-laryngologique pour des douleurs lors de

la déglutition : de plus il dit qu'il expectore une grande quantité de mucosités : il a peur de s'être causé une lésion de l'œsophage. On lui fit d'abord exécuter ses exercices. Il plaça les deux lames à plat l'une sur l'autre, de façon que la pointe du sabre dépasse un peu la pointe de l'épée ; il lubréfia les lames au moyen de sa salive, rejeta la tête en arrière comme lors d'un examen œsophagoscopique et fit disparaître les deux lames dans son œsophage. L'épée mesurait 2 centimètres de large à sa pointe et 2 centim. 2 à la poignée : le sabre mesurait 2,5 centim. de large vers la pointe et 2 centim. 9 dans la partie correspondant au cartilage cricoïde. L'épée mesurait jusqu'à sa poignée 43 centim. 5 ; le malade l'introduisait jusqu'à sa poignée : la portion de sabre introduite mesurait 45 centimètres 1/2. Les deux armes pesaient ensemble 1600 grammes. Le malade pouvait conserver les lames dans l'œsophage pendant plusieurs minutes et l'on put non seulement le photographier, mais obtenir une radiographie très nette. L'ombre du sabre se prolongeait jusqu'en arrière de la partie supérieure de l'ombre hépatique, de telle façon, qu'on pouvait admettre que l'extrémité inférieure du sabre avait atteint le cardia. Son œsophage devait donc avoir des dimensions absolument inusitées, ce que confirma l'œsophagoscopie. Lors de l'hypopharyngoscopie, la zone cricoïdienne du pharynx était béante et bien plus large que dans la normale.

Sur la paroi postérieure du cricoïde on constatait une excoriation parfaitement explicable. Le malade ne supporta pas mieux l'œsophagoscopie que les autres malades en général et il semble que son œsophage se soit habitué à la présence de corps étrangers plats et non pas à des corps cylindriques. La muqueuse de l'œsophage est rouge sombre, d'apparence veloutée ; elle est le siège par conséquent d'une inflammation chronique. On peut appeler cette œsophagite une œsophagite professionnelle étant donné le métier spécial exercé par le malade. La longueur inusitée de l'œsophage fut confirmée par l'œsophagoscopie : en effet on put introduire le tube le plus long (45 centim.), sans atteindre le cardia.

V. — *SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE* [1]

Président : Urbantschitsch
Secrétaire : Hugo Frey
Compte rendu par Robert Bárány.
Traduction par Maurice Bloch (de Paris).
Séance du 25 novembre 1907.

Un cas de surdité, à la suite d'une méningite cérébro-spinale, par Alt. — L'auteur présente un garçon âgé de 15 ans devenu

1. Notre distingué collaborateur H. Frey nous a adressé la séance précédente quand la revue était déjà en pages. Nous aurons le regret de publier son compte rendu seulement dans le prochain numéro.

complètement sourd à la suite d'une méningite cérébro-spinale. Le malade accuse encore neuf mois après des troubles de l'équilibre et des vertiges. L'excitabilité de l'appareil vestibulaire aux agents thermiques et à la rotation est augmentée. Par conséquent l'appareil vestibulaire, dans ce cas, n'a pas été lésé, ou du moins, l'a été peu.

Alt parle ensuite de 41 cas de méningite cérébro-spinale, dans lesquels a été pratiqué l'examen de l'ouïe. Douze malades devinrent sourds ; parmi eux, 5 succombèrent et 7 guérirent. Parmi ces 7, 4 restèrent complètement sourds ; les 3 autres récupérèrent en partie l'audition. Un des malades complètement sourds, chez qui la fonction vestibulaire était totalement abolie, présente plusieurs mois après des troubles considérables de l'équilibre.

Bârâny demande en quoi consiste l'augmentation de l'excitabilité de l'appareil vestibulaire.

Alt : en vertiges intenses, en nystagmus lors de l'excitation thermique et de la rotation.

Bârâny dit qu'on ne peut pas considérer ces symptômes comme signes d'une hyperexcitabilité car ils s'observent aussi dans la normale.

Alt attache une grande importance à la conservation de l'excitabilité de l'appareil vestibulaire, car il prouve que cet appareil n'a pas été lésé ou l'a été peu.

Bârâny : Le cas présenté par Alt pourrait être présenté comme une preuve que les troubles de l'équilibre consécutifs à la méningite cérébro-spinale ne sont pas en rapport avec une destruction de l'appareil vestibulaire. J'ai vu, comme Alt, ces troubles dans des cas où cette excitabilité était conservée ou abolie. Dans un cas, les parents du petit malade racontèrent que l'enfant, dans les premiers temps de la maladie, avait présenté de l'ataxie des mains. Par conséquent on ne peut pas parler d'ataxie vestibulaire, lorsqu'il n'y a pas concomitance du nystagmus, lorsque la rotation de la tête n'influe pas sur la direction des oscillations.

Hammerschlag croit que les lésions anatomo-pathologiques doivent être différentes dans les cas où les malades recouvrent l'audition et dans ceux où ils restent complètement sourds. Dans les premiers cas, il croit à un processus névritique toxique et rappelle la surdité typhique et celle des processus septiques graves susceptibles de rétrocession complète.

Alexander rappelle les cas d'affections labyrinthiques post-opératoires à la fin desquelles réapparut une certaine acuité auditive. Le retour de l'audition n'est donc pas incompatible avec une labyrinthite, mais il l'est avec une fonte purulente du labyrinthe.

Neumann rappelle les cas de labyrinthite séreuse qu'il a observés et dans lesquels les malades recouvrèrent l'audition.

Hammerschlag est d'avis qu'après une labyrinthite, l'ouïe ne peut jamais être normale, tandis qu'après une surdité typhique, l'audition peut être absolument de nouveau parfaite.

V. Urbantschitsch rappelle un cas décrit dans son traité, de sur-

dité et de cécité totales, consécutives à une méningite avec restitution ad integrum de l'ouïe et de la vue.

Présentation d'un diapason, par ALEXANDER. — L'auteur présente un diapason a^1 sans surchages, construit par Bezold-Edelmann, qu'il emploie pour constater la surdité unilatérale.

Si ce diapason n'est pas entendu par la voie aérienne, la surdité est certaine. Il présente de plus un tube acoustique long de 3 m 40 au moyen duquel, dans la surdité unilatérale (l'oreille saine étant obturée), la parole ordinaire ne peut être répétée qu'en faisant des fautes.

RUTTIN remarque que les individus ayant subi une opération sur l'un des labyrinthes, entendent vers l'autre côté, avec le tube acoustique de 2 m 50.

BÁRÁNY a examiné des malades ayant subi une opération sur le labyrinthe, avec un tube acoustique de 2 m 50; la parole ordinaire était parfaitement entendue, la voix chuchotée imparfaitement.

Des enfants sourds (l'oreille saine étant obturée) entendent assez fréquemment la parole ordinaire à plusieurs mètres de distance. Barany croit que la détermination absolument certaine d'une surdité unilatérale ne peut pas être obtenue même avec un tube acoustique aussi long.

BIEHL croit que le tube acoustique a les mêmes inconvénients que le téléphone, point sur lequel il a déjà attiré l'attention.

Contribution à l'étude des suppurations du labyrinthe, par NEUMANN.

1° Une femme âgée de 44 ans atteinte de suppuration chronique de la caisse et de fistule labyrinthique (usure). Quelques jours après l'examen à l'hôpital, la malade, après des accès vertigineux répétés, fut prise subitement de vertiges intenses et de surdité très accentuée. A l'examen on constate une surdité complète de l'oreille malade ; l'appareil vestibulaire réagit normalement. Par raréfaction et par compression de l'air, on provoque de légers mouvements des yeux. L'audition s'améliora progressivement ; d'abord pour les sons graves, et ensuite pour les sons aigus.

Actuellement, la malade entend la parole ordinaire de 1 à 2 mètres, et la voix chuchotée, sans aucune faute, à travers un tube acoustique de 2m 50 de long.

Neumann distingue deux formes en ce qui concerne la pathogénie de la surdité labyrinthique au cours des suppurations chroniques.

a) *L'ostéite paralabyrinthique.*

b) *L'ostéite ulcéreuse avec fistulisation.*

Dans l'ostéite paralabyrinthique, la surdité se développe peu à peu : de temps en temps, accès vertigineux. La surdité due au cholestéatome doit être aussi classée dans ce groupe. Dans l'autre

forme existent plusieurs modes d'évolution : *a*) Lésion d'un canal semi-circulaire sans atteinte de l'acuité auditive; *b*) une surdité intense survient en même temps que la fistule. S'il s'agit d'une infection suppurative du labyrinthe, la surdité persiste. S'il ne survient qu'une coagulation inflammatoire de l'endolymphe, qu'un gonflement de l'endothélium, qu'une congestion, que de petites hémorragies, la surdité peut rétrocéder.

2° Un jeune homme avait dû subir une trépanation de la mastoïde pour une mastoïdite aiguë, trépanation au cours de laquelle la convexité du canal semi-circulaire horizontal fut totalement brisée par la gouge. Avant l'opération, le malade entendait bien la voix chuchotée et son appareil vestibulaire réagissait normalement. Après l'opération, diminution de l'acuité auditive, inexcitabilité de l'appareil vestibulaire. Nystagmus vers le côté sain. L'audition revint peu à peu ; actuellement, la voix chuchotée est entendue à 8-9 mètres. L'excitabilité vestibulaire est revenue, bien que diminuée (particulièrement pour le canal semi-circulaire horizontal).

3° Homme opéré, il y a 5 mois, à cause d'un processus adhésif chronique avec labyrinthite consécutive ayant provoqué une surdité considérable et de violents accès vertigineux. L'appareil vestibulaire réagissait normalement avant l'opération. Le malade ne pouvait travailler à cause de ses vertiges : aujourd'hui, après ablation du labyrinthe, il n'a plus de vertiges après avoir, pendant les quinze jours qui suivirent l'opération, présenté les manifestations typiques de la destruction de l'appareil vestibulaire.

Préparations microscopiques, par Dintenfass. — L'auteur présente des préparations microscopiques d'une perle épithéliale du tympan d'un jeune garçon de 11 ans atteint d'otite aiguë depuis 24 heures. On y trouve des cristaux de cholestérine.

Dintenfass rappelle le premier cas décrit en 1876 par V. Urbantschitsch. L'étiologie de ces cas n'est pas encore élucidée. Il n'y a pas eu ici implantation, comme Urbantschitsch l'a observé dans un cas après la paracentèse. On doit admettre, avec Habermann, une prolifération par hyperhémie.

E. Urbantschitsch rappelle, comme preuve probable de l'étiologie traumatique des kystes épithéliaux par implantation, un cas de kyste épithélial de l'iris de (Tertsch) présenté à la dernière séance de la Société.

Présentation de cas, par V. Ruttin. — L'auteur présente :

1° Des préparations provenant d'un cas de pyohémie avec thrombose étendue et phlébite du sinus transverse, cas dans lequel Ruttin avait mis à nu et ouvert le sinus transverse jusqu'au pressoir d'Hérophile. Mort par abcès du poumon.

2° Un cas de paralabyrinthite et d'abcès extradural profond de la fosse cérébrale postérieure. L'abcès extradural fut mis à nu sans

ouverture du labyrinthe par ablation à la gouge de la paroi postérieure de la pyramide. Avant l'opération, aucun symptôme labyrinthique, si ce n'est un peu de nystagmus vers le côté malade. Après l'opération, vertiges pendant trois jours, vomissements et nystagmus vers le côté malade. Au premier pansement, réaction vestibulaire normale; le malade entend la voix chuchotée avec le tube acoustique. Weber du côté opéré R—C_1 et c_4 positif.

Neumann recommande cette méthode opératoire dans les cas où il y a paralabyrinthite : si l'on n'opère pas ainsi, l'audition est perdue.

Ruttin remarque qu'il n'est pas possible, dans tous les cas d'abcès extraduraux profonds, de ménager ainsi le labyrinthe.

Cas de tuberculose de l'oreille moyenne, par Bondy. — L'auteur présente une préparation anatomique d'un cas de tuberculose de l'oreille moyenne, avec séquestration étendue au niveau du tegmen tympani, du sphénoïde et de la base du crâne (fosse cérébrale antérieure). Le tout a été provoqué par une tuberculose du nez et de ses cavités accessoires. (Sera publié complètement).

Méningite consécutive à une suppuration chronique de l'oreille moyenne et à une suppuration aiguë du labyrinthe guérie opératoirement, par V. Urbantschitsch. — La malade avait un écoulement à droite depuis 2 ans; à son admission, elle avait 39° 1 de fièvre, une céphalée intense, une sensibilité extraordinaire lors de chaque mouvement de tête, et de la raideur de la nuque. La ponction lombaire donne issue à un liquide trouble contenant des cocci prenant le gram. L'examen fonctionnel de l'oreille montre la destruction complète du labyrinthe. La malade était sourde du côté lésé : pas de nystagmus thermique; nystagmus spontané vers le côté sain. Opération radicale par Urbantschitsch. On ouvre les canaux semi-circulaires horizontal et vertical, le vestibule et le promontoire. Lors de l'ouverture du vestibule, on brisa une partie du canal osseux du facial sans qu'on observe une contraction des muscles de la face. Le fragment, depuis, s'est complètement resoudé : aujourd'hui il existe une paralysie faciale sur l'évolution de laquelle nous reviendrons. Point intéressant : la température, immédiatement après l'opération, tomba à 37° pour ne plus s'élever. La céphalée et la raideur de la nuque cessèrent également immédiatement.

L'ozène, par Perez. — D'après ses recherches, l'ozène est une maladie infectieuse. Elle frappe souvent des familles entières. Le siège primordial du microorganisme pathogène se trouve dans le nez du chien. La maladie se transmet, soit par les sécrétions provenant du chien, soit par la contagion d'individu à individu. Perez a réussi, à l'Institut Pasteur de Paris, à obtenir les microorganismes de l'ozène en culture pure et à transmettre expérimentalement l'ozène au lapin.

VI. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE BERLIN*

Séance du 13 octobre 1907.

Président : Professeur Fraenkel.

Compte rendu par Max Scheier.

Traduction par L. Reinhold (de Paris).

Etat curieux des cordes vocales, par Alexander. — Une malade âgée de 20 ans est enrouée dès sa première enfance. Les cordes vocales sont dans leur partie ligamenteuse fendues en deux lèvres, une supérieure et une inférieure et la partie déprimée entre les deux lèvres est de couleur grisâtre.

E. Meyer croit qu'il s'agit d'une malformation congénitale.

Cas de lupus primitif du larynx, par Rosemberg.

Cas de paralysie récurrentielle traumatique, par Hallée. — Il s'agit d'un coup de stylet qui aura blessé isolément le vague ; le coup était porté immédiatement de derrière le lobule de l'oreille en arrière du sterno-mastoïdien. Immédiatement après le traumatisme la respiration était troublée et le pouls accéléré.

E. Meyer a observé deux cas de blessure du récurrent par projectile.

Préparation d'antre d'Highmore dédoublé, par Schlingbann. — Les deux cavités ont leur ouverture séparément dans les méats moyens.

Sur l'ophtalmo-réaction de la tuberculose, par Rosemberg. — Dans deux cas de lupus du larynx la réaction a été nettement positive ; dans un cas de tuberculose laryngée la réaction ne se produisit que sous l'influence d'une solution à 4 °/₀.

Séance du 24 janvier 1908.

Cas de frature de l'os hyoïde, par Lennhof. — On voit dans le sinus piriforme du côté droit une tumeur blanche de la grosseur d'une cerise ; cette tumeur fait saillie à la phonation contre la base de l'épiglotte aplatie à droite. La muqueuse au-dessus de la saillie est normale. Le sciagramme présente une fracture de l'os hyoïde. Quoique le patient ne puisse pas se rappeler d'un traumatisme, celui-ci a pu s'être produit dans l'enfance.

Scheier croit que l'image laryngoscopique correspond plutôt à une fracture de la corne supérieure du cartilage thyroïde.

Si l'on exerce une compression sur le cartilage thyroïde du dehors on constate par l'inspection laryngoscopique que la saillie suit le mouvement ; mais elle reste immobile si l'on comprime l'os hyoïde. Le röntgenogramme n'est pas suffisamment concluant. Les fractures du larynx ne sont pas aussi dangereuses qu'on avait supposé jadis ;

ceci a été constaté par Scheier dans ses travaux sur les fractures du larynx en 1893. Il a communiqué des cas qui n'ont pas été suivis de très grands troubles et qui ont complètement guéri.

Lane a relevé à l'occasion d'autopsies pratiquées à Londres, dans 9 °/₀ des cas une fracture du larynx ; dans la plupart des cas, c'étaient les cornes supérieures du cartilage thyroïde qui étaient fracturées.

Schloetz, lui aussi, est d'avis qu'il s'agit d'une fracture de la corne supérieure du cartilage thyroïde, il a observé plusieurs fois des fractures semblables.

Heymann cite de ses observations personnelles plusieurs cas de fractures suivis d'une évolution peu grave.

Stranch présente une grande quantité de préparations de fractures du larynx et de l'os hyoïde appartenant à la collection de l'institut de l'État de Médecine légale, préparations très rares et très intéressantes. Il agite la question de l'étiologie de ces traumatismes, de différents modes par lesquels agirait la violence du coup pour les déterminer, comme par exemple la strangulation, la pendaison, etc. ; il résume enfin les recherches expérimentales ainsi qu'elles avaient été faites par Scheier sur le cadavre.

Un cas de prolapsus de la muqueuse du ventricule de Morgagni, par Echtermeyer.

Un nouveau cautère pour les opérations galvano-caustiques, par Echtermeyer.

VII. — *SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES*

Section Otologique.

Président : Peter Mc Bride

Compte rendu par A. Raoult (de Nancy).

Séance du 7 décembre 1907

Extirpation du labyrinthe, par Sydney Scott. — La malade âgée de 20 ans avait une otite double depuis l'enfance. Au mois de novembre 1906 on fit une cure radicale du côté gauche. En janvier 1907 la malade souffre du côté droit, elle se plaint de vertiges et de malaises, puis les vertiges se compliquent de chute. On pratique de ce côté un évidement pétro-mastoïdien ; on ne trouve pas de fistule du canal semi-circulaire, la fenêtre vestibulaire et la fenêtre ronde ne sont pas explorées. Après l'opération, des granulations persistent. Au mois de juin, la malade se plaint de céphalalgie, de vertiges avec vomissements, douleurs, fièvre, anémie, amaigrissements. La cavité mastoïdienne est ouverte à nouveau. On ne trouve ni abcès extradural, ni thrombose du sinus, ni abcès cérébral. La plupart des symptômes s'atténuèrent sauf le vertige ; sensations subjectives de mouvement des objets de droite à gauche ; la

malade tourne sur elle-même vers la droite les yeux fermés ; surdité absolue à droite.

Au mois d'août, on ouvre à nouveau la caisse du tympan, ablation complète du conduit osseux, réclinaison de la parotide en avant. La saillie du semi-circulaire externe est normale ; la sonde entre par son propre poids jusque dans le vestibule par la fenêtre ronde. Le limaçon et le vestibule sont largement ouverts à la gouge ; ils sont remplis de granulations. A la suite il y eut un écoulement de liquide céphalo-rachidien pendant 24 heures ; une paralysie faciale temporaire se produisit. La cicatrisation se fit progressivement, et les étourdissements disparurent.

Examen histologique et dessin d'un corps étranger, par Macleod Yearsley. — Le malade étant couché sur l'herbe où il se roulait, sentit pénétrer dans son oreille un bout d'herbe, qui se cassa et lui causa une violente douleur. Il arracha le brin d'herbe de son oreille, mais depuis il n'a pas cessé de souffrir. Sur la membrane du tympan, en avant et en arrière du manche du marteau existaient de larges plaques blanches. Dans le segment antéro-inférieur il y avait une petite perforation ronde, sèche. Immédiatement en arrière de celle ci était une petite saillie brune ressemblant à un petit caillot, mais dure. Le corps étranger fut saisi au moyen du myringotome et enlevé à la pince, puis on plaça un pansement ; le malade guérit sans complication. Le corps étranger est une graine d'herbe, dont l'extrémité pointue avait pénétré à travers la m. t. jusque dans l'oreille moyenne.

Surdité subite survenant au cours d'un traitement pour une syphilis tertiaire, par Richard Lake. — Le malade âgé de 27 ans a contracté la syphilis sept mois avant le premier examen. Quatre mois après le début du traitement il eut une légère attaque de vertige, avec tendance à tomber du côté gauche. Au bout d'un mois il commença à éprouver de la surdité qui devint complète en quatre jours. L'auteur l'examina sept mois après le début du traitement, le 17 octobre 1907 ; le malade était très anémique et se plaignait de bourdonnements et de surdité. L'examen de l'audition montre une surdité très marquée due à une lésion de l'oreille interne ; le Rinne est positif des deux côtés. Le traitement iodo-hydrargyrique fut arrêté et on prescrivit au malade des pilules d'iodoforme de trois grains trois fois par jour en même temps qu'une solution ferrugineuse. A partir de ce moment l'amélioration se produisit et les attaques de vertige diminuèrent.

A la fin de novembre l'ouïe s'était considérablement améliorée et l'anémie avait diminué.

L'auteur se demande si dans ce cas, les lésions de l'oreille interne étaient le résultat de troubles spécifiques ou toxiques ou anémiques.

Neuf cas de fracture de l'os temporal, par ARTHUR CHEATLE. — Dans les cas 1, 2, 3, une double ligne de fracture sépare le toit de la trompe d'Eustache, l'oreille moyenne et le conduit du reste de l'os, en déchirant la m.t. Dans les cas 4 et 5, en plus de l'aspect précédent, la paroi externe de l'antre est aussi séparée ; dans le cas 5 la portion séparée est brisée. Dans le cas 6, même lésion mais la fracture s'étend au sillon du sinus latéral. Dans le cas 7, le toit, les parois postérieure et supérieure du conduit, la paroi externe de l'antre, et la partie supérieure de l'écaille sont séparées en une seule pièce, la fracture s'étendant dans le sillon du sinus latéral ; la membrane est déchirée, et l'enclume disloquée. Dans le cas 8, la mastoïde est de plus séparée du reste ; la membrane est déchirée en haut et l'enclume est disparue ; le toit de l'antre manque. Dans le cas 9 la fracture sépare la paroi externe de la trompe d'Eustache, tout le conduit, la paroi externe de l'antre et la mastoïde du reste de l'os. Le canal carotidien, le sillon du sinus latéral et la fosse jugulaire sont fracturés ; le nerf facial est complètement déchiré.

Dans tous ces cas, la partie labyrinthique de l'os est intacte. L'issue de liquide céphalo-rachidien que l'on observe dans ces fractures, est due probablement à la déchirure de la dure-mère de la fosse cérébrale moyenne. La surdité dépend donc plutôt d'une hémorragie intra-labyrinthique ou de la déchirure des nerfs auditifs.

Sourd-muet de onze ans dont l'ouïe semble s'améliorer, par L.-A. LAWRENCE. — L'enfant plutôt faible ne présentait aucune surdité à 3 ans. A 7 ans, sur la demande du maître d'école, il fut opéré de végétations adénoïdes et on enleva les amygdales. A son retour chez lui après l'opération, il était complètement sourd et ne parlait plus. De 9 à 11 ans, il fut placé dans une école de sourds-muets parlants et commença à parler. Depuis l'an dernier il commenca à entendre à nouveau. Il entend la voix haute tout près de l'oreille, mieux à gauche. Le Rinne est positif, le Weber est latéralisé à gauche. Il n'a jamais eu d'écoulement d'oreille.

CHEATLE et DUNDAS GRANT pensent qu'il s'agit d'hystérie infantile.

Sténose du conduit auditif droit, par W.-H. KELSON. — La malade âgée de 17 ans présente un méat auditif droit laissant passer une sonde sur une longueur de un pouce ; par ce pertuis s'écoule un liquide jaunâtre. La mère dit que l'oreille a été très malade à la naissance, et qu'elle coule depuis ce moment. L'ouïe est très affaiblie de ce côté, la douche d'air semble faire passer de l'air dans une cavité, mais il ne ressort pas par le pertuis. Le côté gauche est normal.

Deux cas d'épithélioma de l'oreille, par HUNTER TOD. — Dans le premier cas, il s'agit d'un épithélioma primitif de la cavité tympa-

nique gauche, avec infection secondaire de la peau de la région mastoïdienne. Le malade examiné au mois d'août 1906 avait une otorrhée depuis six mois ; il existait une large perforation avec granulations venant de la partie postéro-supérieure de la caisse. Malgré le traitement antiseptique et les curettages répétés, aucune amélioration. En novembre 1906, on enlève les osselets, les granulations réapparaissent. En février 1907 on pratique la cure radicale ; l'antre et les cellules mastoïdiennes sont remplis de granulations. Suture de la plaie postérieure, pansement de la cavité mastoïdienne par le conduit. Formation rapide de granulations dans la cavité opératoire ; réouverture de la plaie opératoire et formation d'une fistule derrière l'oreille ; curettage de cette plaie. On soupçonne une tumeur maligne, par suite de la réapparition rapide des granulations, l'examen histologique confirme le diagnostic d'épithélioma. Eve consulté pratique la ligature de la carotide externe et enlève plusieurs ganglions envahis. Depuis l'épithélioma semble avoir ralenti son invasion.

Dans le second cas, l'épithélioma avait débuté à la partie inférieure du pavillon. La tumeur fut enlevée largement il y a 15 mois, mais on n'avait pas revu le malade. Celui-ci est revenu récemment, et l'épithélioma a envahi le conduit, qui est rempli d'une masse polypoïde ; les ganglions pré-auriculaires et cervicaux sont envahis.

Pièces diverses, par William Milligan. — 1° Photographie de deux malades atteints de *paralysie faciale double*. Chez le premier, otite moyenne suppurée à gauche depuis l'enfance, paralysie faciale complète à gauche, fistule mastoïdienne et abcès rétro-pharyngien communiquant avec l'oreille, atrophie des muscles de la face à gauche. Puis otite moyenne à droite avec paralysie de ce côté, guérison du côté droit par le traitement. Dans le second cas, il s'agit d'un syphilitique atteint de pachyméningite avec paralysie de la septième et de la huitième paire des deux côtés.

2° *Os temporal dans un cas d'abcès temporo-sphénoïdal* avec encéphalite diffuse du lobe temporo-sphénoïdal ; hémorragie dans le ventricule latéral.

3° Séquestre venant d'une suppuration du labyrinthe.

4° *Protecteur pour le nerf facial*, pendant les opérations sur le labyrinthe.

5° Clichés pour projections, au sujet de l'anatomie de l'oreille moyenne et du labyrinthe.

6° Os temporal provenant d'une fracture de la base du crâne.

VIII. — *SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE SAINT-PÉTERSBOURG*

Séance du 5 octobre 1907

Compte rendu par A. Sacher

Traduction par Maurice Bloch (de Paris).

Un cas d'ostéome spongieux des fosses nasales, par A. Sibert. — La tumeur remplissait toute la fosse nasale droite : elle était de consistance osseuse et recouverte d'une muqueuse rougeâtre. Elle fut enlevée par la méthode de Moure et l'on vit que la tumeur était étroitement soudée à la paroi antérieure du sinus sphénoïdal, que l'on dut morceler en grande partie. La malade âgée de 27 ans, sortit guérie 7 jours après l'opération. La tumeur avait 6 centim. de long, 3 centim. de haut, 4 centim. de large. Au microscope, on y constatait de grandes cavités tapissées d'endothélium, remplies de sang et entourées de couches de tissu conjonctif épaisses, contenant çà et là des cloisons osseuses.

A certaines places, ces cloisons osseuses sont nettement séparées du tissu conjonctif et des vaisseaux. En d'autres places on trouve près de ces derniers des ostéoblastes nombreux. Les tumeurs osseuses typiques des fosses nasales sont très rares : 5 cas seulement ont été décrits.

Présentation d'un malade âgé de 40 ans atteint de pemphigus de la muqueuse buccale, par le Prof. W. Nikitin. — La muqueuse du voile du palais, du pharynx, des joues, des lèvres et de la langue est hyperhémiée, desquamée en partie. Les bulles sont rares, car elles ont crevé rapidement, laissant à leur suite des taches jaunes rouges entourées d'épithélium. Au point de vue bactériologique, on trouve des staphylocoques et les cocci décrits par Deha. Dans ces derniers temps la fièvre est apparue chez le malade.

Présentation d'une malade âgée de 12 ans, atteinte d'atrésie membraneuse des deux conduits auditifs à la jonction de leurs portions cartilagineuse et osseuse, par A. Wiltschur. — Dans les deux membranes on voyait de petites ouvertures donnant passage à un peu de sécrétion.

Présentation d'une malade qui porte une tumeur de la partie cartilagineuse de la cloison nasale, par O. Méjérowitsch. — Cette tumeur qui a récidivé après deux interventions a de nouveau atteint sa grandeur primitive. Microscopiquement, il s'agit de tissu de granulation sphacélé par places. Il s'agit probablement de tuberculose primaire de la cloison.

IX. — *ASSOCIATION ROYALE DES MÉDECINS HONGROIS*

SECTION RHINO-LARYNGOLOGIQUE.

Président : E. DE NAVRATIL

Compte rendu par D. DE NAVRATIL.

Traduction par M. J. BLOCH (de Paris).

Séance du 3 décembre 1907.

Un cas de paralysie du muscle crico-aryténoïdien postérieur droit, par E. v. TOVÖLGYI. — Il s'agit d'un homme jeune qui, depuis des années, souffre d'un catarrhe laryngé. Syphilis antérieurement. Dans ces derniers temps, on constata d'abord une paralysie du muscle thyro-aryténoïdien interne droit ainsi que du muscle transverse. En très peu de temps survint une paralysie du crico-aryténoïdien postérieur droit. Le cartilage aryténoïde droit est très peu mobile.

L'auteur croit pouvoir mettre ces paralysies sur le compte de la syphilis.

E. BAUMGARTEN et H. ZWILLINGER croient qu'il s'agit ici d'un début d'ankylose de nature syphilitique.

Z. v. LÉNART, demande s'il ne s'agit pas de paralysie toxique (nicotine, alcool, etc.).

Z. DONOGANY dit qu'il s'agit, selon lui, de paralysie syphilitique et que la syphilis a atteint également les cartilages aryténoïdes.

E. v. TOVOLGYI se range à cette opinion, pour conclure, et ne croit pas qu'on puisse admettre une étiologie toxique.

Tumeur du larynx opérée, par H. ZWILLINGER. — Il s'agit d'un homme, âgé de 36 ans, atteint depuis longtemps d'enrouement et de douleurs dans la région du larynx. L'examen laryngoscopique montra qu'il s'agissait de tuberculose laryngée A l'auscultation et à la percussion, on put constater également une tuberculose pulmonaire.

En plus d'ulcérations tuberculeuses typiques du larynx, le malade était porteur d'une tumeur laryngée : une biopsie fit voir qu'il s'agissait d'un fibrome.

Le malade retourna à la maison et mourut un an après de tuberculose.

Angiome de la base de la langue et des replis ary-épiglottiques, par H. ZWILLINGER. — Homme de 28 ans, enroué depuis longtemps. A l'examen on constate l'existence d'un angiome de la base de la langue et du repli aryténo-épiglottique droit.

L'auteur demande quelle thérapeutique doit être appliquée à cet angiome.

E. v. NAVRATIL est d'avis qu'il faut s'abstenir d'une intervention chirurgicale, et qu'il faut tenter un traitement interne.

Z. von LÉNART croit qu'il faut intervenir chirurgicalement, avant que l'angiome ait pris une plus grande extension.

K. v. Lang est partisan de l'électrolyse dans ce cas.

E. v. Navratil communique deux cas semblables provenant de la clinique du Prof. Dollinger.

Dans un des cas, il s'agissait d'un angiome de la moitié gauche du cou remontant sur le côté gauche de la face : cet angiome se prolongeait sur la bouche, l'amygdale gauche et le repli aryténo-épiglottique gauche. Une opération chirurgicale fut décidée. Or, pendant qu'on endormait le malade, au cours de la période d'excitation, il y eut un tel afflux de sang dans l'angiome, que des symptômes de dyspnée apparurent et qu'on dut pratiquer immédiatement la trachéotomie.

Il ne faudra donc jamais entreprendre, dans de pareils cas, une narcose sans trachéotomie préalable.

Dans le second cas, le malade était porteur d'un goitre volumineux ; on constatait des télangiectasies sur le larynx, sur l'épiglotte, sur le repli aryténo-épiglottique. Les vaisseaux ressemblaient à des veines gorgées de sang : il s'agissait, en effet, de dilatations veineuses provoquées par la compression qu'exerçait le goitre. Après l'opération, toutes ces phlébectasies disparurent. On aurait pu tenter dans ce cas la ligature des vaisseaux nourriciers. La méthode de Nicoladoni (fil de magnésium) a donné de bons résultats. Il faut rejeter l'électrolyse, qui peut provoquer immédiatement des thromboses.

En ce qui concerne le cas de Zwillinger, Navratil ne croit pas qu'il soit justiciable d'une intervention chirurgicale.

H. Zwillinger est également opposé à l'idée d'une opération et croit qu'il faut instituer un traitement interne.

Un cas de tuberculose très étendue envahissant le nez, le pharynx, les amygdales, l'épiglotte et le larynx, par Z. v. Lénart. — L'auteur présente une malade âgée de 22 ans, atteinte de lésions tuberculeuses ayant détruit le nez, le pharynx, les amygdales, l'épiglotte et le larynx. Malgré l'étendue et la profondeur des lésions, les symptômes douloureux sont très minimes.

E. Baumgarten. Il s'agit peut-être de lupus : il faudrait confirmer le diagnostic en pratiquant un examen microscopique : l'auteur conseille de prélever un fragment de muqueuse de la cloison du nez, et non pas de la cavité buccale, et de l'examiner au microscope.

E. v. Tovölgyi demande quelle thérapeutique Lénart pense instituer.

Z. v. Lénart. On fera la biopsie proposée par Baumgarten. La thérapeutique ne peut être que symptomatique, car les poumons sont profondément touchés par la bacillose.

Tumeur de l'amygdale droite, par Z. v. Lénart. — L'auteur présente une malade âgée de 32 ans, semblant de prime abord atteinte

d'amygdalite folliculaire et chez qui on trouva une tumeur pédiculée de l'amygdale droite, tumeur du volume d'une noisette.

La malade doit être opérée : un examen histologique de la tumeur sera pratiqué et on en communiquera les résultats.

Hydrorrhée de la fosse nasale gauche : participation du sinus maxillaire gauche, par E. v. Navratil. — Il s'agit d'un homme âgé de 28 ans, qui vint me consulter au mois de mai, pour un écoulement nasal persistant jour et nuit. Je constatai alors une hydrorrhée de l'antre d'Highmore droit. Je perforai la paroi alvéolaire du sinus maxillaire : ce malade fut soigné par moi pendant 8 semaines sans résultat. L'état du malade s'améliora cependant et en août il fut guéri. Au mois de septembre dernier, l'affection recommença, mais du côté gauche cette fois. Le sinus maxillaire gauche participe également aux manifestations symptomatiques. Je portai le diagnostic d'hydrorrhée de la fosse nasale gauche et de l'antre, d'origine nerveuse. La bande de caoutchouc de Bier mise autour du cou, ne produisit aucun effet. J'ordonnai de l'atropine (0, 05 centigrammes divisés en 60 pilules, 1 à 2 par jour). Le résultat fut incertain.

Z. v. Lénart a vu un cas où seul le sinus maxillaire était intéressé et où la sécrétion n'était pas aussi limpide.

Il considère le cas de Navratil comme une hydrorrhée séreuse.

K. v. Lang croit qu'il s'agit dans ce cas de *sérosinus* ou d'hydrosinus : il conseille de pratiquer l'ouverture par le méat inférieur.

E. v. Tovölgyi a vu un cas semblable, où le sinus seul était intéressé. L'affection guérit en quelques jours.

Rhinolithe dans la fosse nasale droite, par E. v. Navratil. — Chez un homme âgé de 24 ans : le rhinolithe avait comme dimensions deux centimètres de long sur un centimètre de large : il était composé de carbonate et de phosphate de chaux. Il fut extrait après morcellement par les voies naturelles. Il n'est pas toujours possible de fragmenter des rhinolithes de cette consistance et de les extraire ainsi.

K. v. Láng présente un rhinolithe de la taille d'une petite noix qui fut enlevé après rhinotomie transversale inférieure.

A. Onodi présente des préparations de sinus.

Sur la première, l'apophyse unciforme se compose de tissu conjonctif au lieu d'être osseuse.

Sur la seconde, on voit un canal naso-frontal très large.

Sur la troisième, dans le cornet moyen, se trouve une large cellule qui s'abouche dans le méat supérieur.

X. — *SOCIÉTÉ AMÉRICAINE D'OTOLOGIE*

QUARANTIÈME RÉUNION ANNUELLE, HÔTEL ARLINGTON

Washington, 7 et 8 mai 1907.

Compte rendu par G. Didsbury (de Paris).

La technique de l'opération mastoïdienne améliorée, abrégée et simplifiée par la route digastrique, par Sohier Bryant (de New-York). — Quand on est déterminé à enlever la pointe de l'apophyse en même temps que la totalité des cellules, il est préférable de commencer à ouvrir la mastoïde par la pointe. L'auteur trace une incision dans le pli postérieur de l'oreille qui commence au niveau du bord supérieur du méat. L'incision est alors continuée suivant une ligne courbe, en bas et en avant, jusqu'au niveau de la pointe de l'apophyse. Le décollement du périoste se fait en commençant par la pointe et en remontant. L'opérateur commence à entrer dans l'apophyse par la fosse digastrique. La possibilité de léser le sinus latéral est très peu possible, sauf dans le cas où il est très antérieur. Si le coude du sinus avoisine la paroi postérieure du méat de trop près pour permettre l'entrée dans l'antre par la route habituelle, ce dernier peut être abordé par en bas. Les cellules de la base de l'apophyse sont ouvertes avec le « rongeur » et curettées.

Si l'apophyse est pneumatique, le meilleur instrument est le « rongeur ».

Si elle est scléreuse, la pointe est reséquée avec le « rongeur » et l'on gagne du temps en utilisant le tour électrique.

Un autre avantage de la route digastrique pour ouvrir l'apophyse réside dans ce fait qu'on peut localiser la position du nerf facial à sa sortie du trou stylo-mastoïdien, car en découvrant la fosse digastrique au commencement de l'opération, le trou stylo-mastoidien dont la place est variable est trouvé tout de suite. De plus, la guérison est facilitée et abrégée par la préservation du périoste. L'audition post-opératoire est meilleure si on a pénétré dans l'attique par derrière et si cette cavité n'a pas été explorée.

L'auteur trouve que cette technique résume les plus grands avantages au point de vue de la rapidité de la guérison, de la conservation de l'ouïe et des résultats plastiques.

Abcès du cervelet d'origine otique, par Edward Dench (de New-York). — Il s'agit dans ce travail de l'analyse de 102 cas d'abcès du cervelet. La voie suivie par l'infection a été 30 fois par la portion pétreuse du temporal, 30 fois par le sinus latéral, 4 fois par l'apophyse mastoïde, 3 fois par infection secondaire due à un abcès du cerveau; dans le reste des cas, la voie de l'infection n'a pas pu être déterminée. Le mal de tête est un des symptômes les plus constants. Il est noté 71 fois, mais rarement localisé.

Le vomissement, très fréquent aussi, est noté 54 fois. Dans trois cas seulement, il ne fut pas noté. Le vertige est noté 30 fois sur les 102 cas. Dans 5 de ces cas, le malade avait tendance à tomber du

côté opposé à la lésion. Le nystagmus est remarqué 17 fois. Lorsque le pouls fut noté dans les observations, il était lent dans 40 cas. L'étude du pouls n'est pas suffisante pour la différenciation de l'abcès cérébral ou de l'abcès cérébelleux. Dans 26 cas d'abcès cérébelleux, la température était au-dessous de la normale et plus haute dans 5 cas.

12 fois, contracture des muscles de la nuque; stupeur 44 fois, variant de la léthargie à l'hébétude et jusqu'au coma, le degré de stupeur étant fonction du degré de compression intra-cranienne.

Dans 10 cas, l'état des réflexes patellaires fut signalé ; 6 fois il y avait exagération du réflexe du côté atteint. Les pupilles furent notées inégales 9 fois. 5 fois la dilatation était du côté atteint et dans un cas, la dilatation était du côté opposé. Le strabisme fut noté 9 fois. Dans un cas, les yeux déviaient du côté opposé à la lésion. Dans 7 cas, le caractère du strabisme n'est pas noté; dans un cas, le strabisme était interne.

Dans 9 cas, l'état de la respiration est signalé; 3 cas de respiration de « Cheyne-Stokes »; dans 6 cas, la respiration cessa pendant l'opération qu'on dut continuer sous la respiration artificielle.

L'examen ophtalmoscopique donna les résultats suivants : 34 cas de névrite optique, pas de névrite optique dans 37 cas ; l'état de la papille ne fut pas noté dans 31 cas. L'analyse de ces symptômes sert à établir plus clairement les traits caractéristiques de l'abcès cérébelleux. Quant aux méthodes et résultats opératoires, les voici : 45 cas furent opérés derrière le sinus latéral, 25 guérisons, 20 morts; 11 cas furent opérés au-devant du sinus latéral, 4 guérisons, 7 morts. Dans 46 autres cas, 4 guérisons et 42 morts.

L'auteur donne l'analyse symptomatologique de 100 cas d'abcès cérébraux dont les résultats opératoires furent de 48 morts et 52 guérisons. Une très importante bibliographie sur les abcès cérébraux et cérébelleux termine cet important travail. (*A suivre.*)

XI. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE VIENNE*

Président : Chiari.
Secrétaire : Hirsch
Compte rendu par A. Heindl (de Vienne).
Traduction par L. Reinhold
Séance du 6 mars 1907.

Présentation d'un malade, par Schrötter. — Il s'agit d'un malade qui vint à sa clinique atteint de dysphagie. On voit des ganglions dans la région sous-maxillaire. Les amygdales sont considérablement hypertrophiées, bosselées, de consistance gélatineuse. On voit à la paroi postérieure du larynx des petites infiltrations couleur blanc-jaune, de la grosseur d'un grain de lin, semblables à celles visibles sur les amygdales. Il y a en même temps des ganglions dans le creux axillaire et dans le pli de l'aine ainsi qu'une tumeur de la rate.

L'examen du sang décèle la présence d'une *leucémie à lymphocytes* (34.000 lymphocytes), caractérisée par *la présence de grandes cellules mononucléaires*. Heindl lui-même a diagnostiqué dans le temps le premier cas dans ce genre avec la différence que son cas appartenait au type mixte de myélo-lymphocytose avec de petits lymphocytes dans le sang.

Glas et Menzel ont aussi publié des cas pareils de leucémie ; ils déconseillent la tonsillotomie à cause du danger d'une hémorragie ; Schrötter la déconseille également à cause de la rapidité avec laquelle les amygdales augmentent de volume.

Cas de spasme de la glotte périodique, par Hajek. — Il s'agit du spasme qui se présente chez un malade tous les ans au printemps. Il le considère comme un symptôme de tétanie à cause du signe de Chvostek qu'il présente.

Cas de parésie bilatérale du posticus des deux cordes vocales, présenté par Fein. — Il a en même temps ataxie des cordes vocales et des crises laryngées.

Cas d'hémangiome caverneux du larynx, par Hirsch. — On voit une tumeur rouge-bleuâtre, tantôt bosselée, tantôt lisse partant de la racine de l'épiglotte et remplissant toute la bande ventriculaire droite ainsi que la partie antérieure de la bande ventriculaire gauche.

Le malade présente peu de troubles. Il n'y a que trois cas décrits dans la littérature de Krieg (Atlas), Chiari et G. Mayer.

Réthi explique le mouvement oscillatoire des cordes vocales pendant la phonation et la respiration par une faiblesse de la musculature consécutive à une paralysie incomplète du récurrent, les antagonistes continuant leur jeu. Ce serait aller trop loin que de croire que cette faiblesse serait *infailliblement* suivie d'une paralysie complète.

Grossmann prétend que les mouvements ataxiques des cordes vocales ainsi qu'il l'avait déjà prouvé par des expériences sur les animaux, sont l'expression d'une paralysie progressive des muscles isolés, comme cela se présente dans le tabès. Sans doute les troubles de sensibilité joueraient ici un certain rôle ; car la dégénérescence tabique part, comme il est connu, de la sphère sensitive et se propage sur les voies motrices et sur leurs noyaux, déterminant des paralysies de muscles isolés.

Vient ensuite une séance commune des sociétés laryngologique et ophtalmologique.

Hajek fait une communication sur les différentes méthodes opé-

ratoires dans les suppurations du sinus frontal en décrivant en détail la méthode de KILLIAN récemment modifiée par lui.

XII. — *ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK*

SECTION D'OTOLOGIE

Président : Dr WENDELL PHILIPPS.

Compte rendu par VERGNIAUD (de Brest).

Séance du 8 mars 1907.

Présentation d'un malade pour la démonstration du signe de Stein, par W.-P. EAGLETON. — Le signe de Stein consiste en un trouble de l'équilibration caractérisé par l'impossibilité de sauter à pieds joints, les yeux fermés, trouble que l'auteur a donné comme caractéristique des lésions suppuratives de l'oreille interne.

Présentation de pièces anatomiques provenant d'un malade mort de labyrinthite suppurée, par POOLEY.

Cas d'otite moyenne suppurée chronique d'origine syphilitique, par Harman SMITH.

Otite interne causée par un traumatisme et simulant un abcès intracranien, par John Mc COY.

Valeur du signe de Stein pour le diagnostic de la suppuration du labyrinthe, par EAGLETON, de Newmark. — On a démontré dans ces dernières années la fréquence de l'extension au labyrinthe des lésions de l'otite moyenne suppurée chronique.

Sur dix-sept évidements pétro-mastoïdiens pratiqués à l'hôpital les maladies des yeux et des oreilles, à New-York, par les Drs Kipp, Seidman, Sherman et l'auteur, on a trouvé sept fois des trajets fistuleux conduisant au labyrinthe ; soit une proportion de 40 %. Malgré la fréquence reconnue de cette complication, le diagnostic en est encore si incertain, qu'elle n'est généralement découverte que pendant l'opération. Ainsi, sur les sept cas cités, elle n'a été diagnostiquée d'une façon certaine avant l'opération, que deux fois. Ce diagnostic était basé sur la recherche des troubles de l'équilibration et de l'orientation, sur lesquels Von Stein a appelé l'attention en 1904.

Dans un premier travail publié en 1896, Stein s'occupait des troubles de l'équilibre dans les maladies de l'oreille en général; mais son important mémoire passa inaperçu jusqu'à sa communication au Congrès d'otologie de Bordeaux en 1904, sur l'incapacité des malades atteints de suppuration du labyrinthe d'exécuter certains

mouvements coordonnés délicats, comme le saut à pieds joints, les yeux fermés, et même le saut à yeux ouverts dans certains cas.

Les observations portaient sur huit malades sur lesquels il avait diagnostiqué à l'aide de ce signe une labyrinthite suppurée contrôlée par l'opération.

L'auteur a fait subir les épreuves de Stein à un grand nombre de malades porteurs d'otites moyennes chroniques ; et, d'autre part, à nombre de personnes en parfait état de santé. De ses observations portant sur trois cents personnes environ, il a tiré les conclusions suivantes :

1° Toute personne normale, c'est-à-dire n'ayant aucune maladie du labyrinthe, peut sauter à pieds joints avec assurance, sinon au premier essai, du moins après quelques tentatives ;

2° Il faut naturellement tenir compte, en faisant cette épreuve, d'une foule de circonstances, comme par exemple l'âge des sujets.

3° Dans toute maladie de l'oreille non suppurative dans laquelle le labyrinthe est atteint, l'épreuve de Stein démontre le manque d'assurance du malade.

4° Cette expérience donne encore des résultats plus nets dans la labyrinthite suppurée ; spécialement quand les lésions portent sur les canaux demi-circulaires.

5° Le résultat de l'épreuve est encore plus frappant quand tout le labyrinthe est malade ;

6° L'instabilité démontrée par cette épreuve disparaît en général après l'opération, mais elle peut persister après l'ablation des parties malades.

Richard dit que l'épreuve de Stein est sujette à bien des erreurs. 1° Un sujet qu'on fait sauter à pieds joints peut tomber pour bien des raisons indépendantes du labyrinthe. 2° Dans les cas où cette épreuve nous donne un résultat positif, elle ne nous indique pas quel est l'organe lésé. 3° Dans les cas où l'invasion du labyrinthe a été graduelle, de façon à permettre aux organes de l'équilibre de s'habituer à la lésion et de se suppléer les uns les autres, cette épreuve ne donne aucun résultat. 4° Dans plusieurs cas, où il avait enlevé une partie du labyrinthe, l'épreuve de Stein a été absolument négative.

Pour rechercher les troubles de l'équilibre en rapport avec les lésions labyrinthiques, il faut procéder de la façon suivante :

1° Observer le sujet en station debout les yeux ouverts, et voir s'il a de la tendance à s'incliner plutôt d'un côté que de l'autre. Si oui, on peut penser que le labyrinthe est touché ; si non, on répète l'expérience les yeux fermés. Si on n'observe pas encore de trouble de l'équilibre, on commande au sujet en station debout de mouvoir la tête comme un pendule, suivant les plans des trois canaux demi-circulaires. Enfin, on peut, le sujet étant toujours debout, les yeux fermés, lui faire tourner rapidement la tête, suivant un mouvement de circumduction), manœuvre qui donne facilement le vertige même aux personnes ayant le labyrinthe normal.

Eagleton répond à Richards qu'il propose de remplacer l'épreuve de Stein par d'autres ; mais qu'il ne donne pas les résultats de sa méthode ; tandis que, grâce à l'épreuve de Stein, il a pu diagnostiquer huit cas de labyrinthite suppurée, sans aucun autre signe et les opérer en connaissance de cause. On a dit qu'il était dangereux de toucher au labyrinthe ; certainement oui, il est dangereux d'extirper le labyrinthe ; mais suivre une fistule, la nettoyer, la curetter sans aller plus loin est une manœuvre nullement dangereuse et qui lui a toujours donné de bons résultats. Il a eu un seul cas de mort sur ses huit opérés ; et encore s'agissait-il de lésions de nature tuberculeuse. Il n'a eu en vue dans sa communication que les résultats donnés par l'épreuve de Stein dans les cas de suppuration du labyrinthe. Il a laissé de côté, intentionnellement, toute une série d'épreuves diverses instituées par Stein pour diagnostiquer la localisation de la lésion labyrinthique. Ces épreuves demandent l'emploi d'un goniomètre et d'appareils divers dont il ne connaît pas la manœuvre.

Séance du 12 avril 1907.

Un cas de diphtérie compliquée de mastoïdite aiguë avec thrombose infectieuse du sinus, par D. Kerrisson.

Un cas d'occlusion cicatricielle du méat auditif sur un nouveau-né ; traitement par la dilatation progressive, par Haskin.

Tumeur de la face envahissant la région auriculaire [1], présentation du malade, par Wendell Philipps. Quelle est la nature de la tumeur ? Discussion à laquelle prennent part les docteurs Wilson, Johnson, Coburn, Smyth, Dench.

Herpès zoster de l'oreille ou inflammation du ganglion géniculé : syndrôme nouveau ; ses complications auriculaires, par Ramsay Hunt, chef de la clinique neuropathologique et professeur de pathologie nerveuse au collège de médecine de New-York.

Discussion. — Dench dit avoir observé dans sa pratique quelques cas d'herpès de l'oreille. Il l'a vu survenir chez un de ses malades à la suite d'une opération de mastoïdite ; une autre fois il a pu le diagnostiquer rétrospectivement chez un homme qui se plaignait simplement d'otalgie, grâce aux cicatrices laissées par les vésicules.

Arnold Knapp demande à Hunt si, dans les examens anatomopathologiques qui ont été faits, le nerf auditif a été examiné, quelle était la nature des lésions, et si la branche vestibulaire et la branche cochléaire étaient également atteintes.

Bryant dit qu'en vingt ans de pratique, sur plus de 20.000 malades

1. Voir le résumé en *Notes de Lectures anglaises*, N° de Janvier-Février, p. 976 et suivantes.

passés par ses mains, il a observé quatre ou cinq cas d'herpès auriculaire.

Ces cas ne laissent pas de trace dans les statistiques hospitalières parce que l'on a l'habitude de ranger les maladies sous des titres d'affections communes ou sérieuses, en laissant de côté les complications plus rares ou plus légères comme l'herpès en question.

Hunt répond à Dench que son cas d'herpès consécutif à une mastoïdite ne rentre pas dans la catégorie qu'a en vue sa communication. Il ne s'est occupé ici que de l'herpès primitif de l'oreille, lequel est indubitablement dû à l'inflammation du ganglion géniculé; tandis que l'herpès secondaire se présentant comme complication d'une otite ou d'une mastoïdite aiguë peut être dû à l'inflammation d'un tronc nerveux sans que le ganglion géniculé soit touché. Répondant à la question de Knapp au sujet de l'anatomie pathologique, il dit que l'un des malades observés pour herpès de l'oreille étant mort quatre-vingt-sept jours après l'éruption, il avait fait un examen minutieux des nerfs de la région atteinte. Cet examen avait démontré l'existence de lésions caractéristiques sur le nerf facial, le nerf de Wrisberg et le ganglion géniculé; mais comme, dans de cas, le nerf auditif n'avait pas été mis en jeu symptomatiquement, il n'avait pas été examiné au point de vue anatomique.

Séance du 2 mai 1907

De la méningite comme complication des maladies des cavités accessoires du nez, par Coffien. — L'auteur après avoir fait remarquer la pauvreté de la littérature médicale sur ce sujet, jusqu'à ces derniers temps, passe très longuement en revue tous les travaux récents qui s'en occupent et toutes les statistiques publiées pour arriver à cette conclusion, qui n'est mise en question par personne, que la méningite constitue la complication la plus importante des sinusites suppurées.

Les cas de mort à la suite des opérations dites radicales sur les divers sinus de la face peuvent être rangés en deux catégories :

1° Ceux qui surviennent dans les deux à trois premiers jours qui suivent l'opération et que l'autopsie démontre être dus à des lésions cérébrales ne pouvant être attribuées à l'opération.

2° Les cas dans lesquels la mort arrivant deux à cinq semaines après l'opération, on peut se demander si elle n'entre pas comme facteur causal des lésions cérébrales.

En combinant de nombreuses statistiques donnant un total de 240 opérations radicales de sinusites, l'auteur arrive à établir que le taux de la mortalité ne dépasse pas 2 °/₀.

C'est, d'après lui, le sinus sphénoïdal dont l'inflammation se propage le plus facilement à la cavité cérébrale ; ce qui s'expliquerait par sa structure anatomique et ses rapports ; la précocité de son développement, car il paraît environ 7 ans avant le sinus frontal ; enfin parce que son inflammation échappant plus facilement au médecin elle est moins soignée que celle des autres sinus.

S'appuyant sur de nombreuses recherches l'auteur émet l'opinion que les sinusites sont plus fréquentes chez les enfants, qu'on ne le croit généralement. La statistique obituaire de New-York en 1906 contient 198 cas de décès par méningite idiopathique, ou ainsi désignée, dont 75 sur des enfants au-dessous d'un an et 135 sur des enfants de moins de 5 ans ; il est probable que les sinusites doivent entrer comme facteur parmi les causes de ces nombreux cas de méningite.

Coffin conseille la ponction lombaire avant d'entreprendre l'opération dans les cas de sinusite présentant des symptômes cérébraux, et met en garde contre la hâte d'entreprendre des opérations complexes et difficiles comme le sont les cures radicales des sinusites, les chirurgiens étant insuffisamment préparés à cette tâche.

(*A suivre.*)

XIII. — *ACADÉMIE MÉDICO-CHIRURGICALE ESPAGNOLE*

SECTION D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Compte rendu par E. Botella (de Madrid).
Traduction par B. de Gorsse (de Luchon).
Séance du 2 décembre 1907.

Complications des otites, par Rueda. — L'auteur rapporte 3 cas intéressants et les soumet à la discussion afin d'éclaircir les points suivants :

1° Relations qui peuvent exister entre une otorrhée ancienne et un état grippal ;

2° Valeur de l'hémiplégie croisée au cours d'une otite moyenne chronique ;

3° Relations entre un ictus apoplectique avec hémiplégie subséquente et une otite suraiguë du côté opposé.

Les cas sont les suivants :

1° Malade avec otorrhée chronique, opéré d'un polype de la caisse il y a quelques années et opéré de nouveau pour la même cause il y a quelques mois. Il se présente à la consultation du docteur Rueda parce qu'il souffre de fortes douleurs dans le côté gauche de la tête (côté malade) depuis trois jours ; la suppuration avait beaucoup diminué et le malade avait une fièvre à type intermittent (paludisme ou pyohémie). On lui propose et il accepte une intervention ; on fait une cure radicale complète de la caisse et de l'antre ; on trouve un énorme cholestéatome. Comme il n'y avait pas de trajet fistuleux vers la face interne, on gratte et on nettoie. Suture de la plaie et drainage par le conduit.

Vingt-quatre heures après l'opération, nouvel accès fébrile avec frisson intense qui se renouvellent encore deux jours sans aucune régularité. Une thrombo-phlébite se déclare et on propose une nouvelle intervention qui n'est pas acceptée par le docteur X... appelé en consultation, parce qu'il n'existait pas de symptômes mastoïdiens, ni de thrombus.

Les accès de fièvre se renouvellent et le quinzième jour, au moment où on retire la gaze, il s'écoule un flot de pus qui paraît venir du côté du sinus et procéder d'un abcès péri-sinusal. La température tombe et la fièvre disparaît le jour suivant pour reparaître six jours plus tard, accompagnée de graves troubles pulmonaires avec expectoration abondante et prostration profonde. Le docteur X... diagnostique une grippe avec localisation pulmonaire. Cet état, avec alternatives, dure quinze jours au bout desquels le malade s'améliore et la guérison arrive rapidement.

Le docteur Rueda pense qu'il s'agit non d'une grippe, mais d'une métastase d'origine auriculaire, car il est d'avis qu'il n'est pas nécessaire d'avoir une infection du sinus pour présenter ces accidents ; il a eu l'occasion de constater cela dans deux cas, l'un chez une femme qui, au cours d'une otite suppurée, fit une arthrite purulente du coude, arthrite qui parut le jour suivant un fort accès de fièvre, sans qu'il y ait eu le moindre signe de thrombophlébite ou de thrombosinusite ; l'autre cas est celui d'un malade ayant une otorrhée chronique qui, inopinément, sans symptômes prémonitoires de thrombophlébite, eut de nombreux abcès métastatiques et une arthrite du coude.

2° Malade avec otorrhée ancienne qui le força à venir à Madrid. Quand le docteur Rueda le vit en consultation avec le docteur Tapia, il existait un état semi-comateux, un aspect typhique, une hémiplégie du côté gauche. Les antécédents auriculaires faisaient soupçonner qu'il s'agissait d'un abcès cérébral, hypothèse à abandonner en présence de l'hémiplégie croisée, complication excessivement rare d'un processus auriculaire puisque la zone rolandique est éloignée du rocher.

On fait une cure radicale et on arrive sur la fosse cérébrale moyenne : la dure-mère est bosselée, mais ne présente pas de battements ; on l'ouvre largement au bistouri et il sort une grande quantité de pus crémeux et vert. Lavage avec du sérum artificiel, drainage et pansement à la gaze. L'hémiplégie disparut le jour qui suivit l'intervention et la guérison s'ensuivit rapidement, sans accident.

L'hémiplégie était due, sans aucun doute, à la compression que produisait sur la masse cérébrale cette énorme masse purulente développée au niveau de la zone rolandique et disparut aussitôt que cette dernière fut évacuée.

3° Femme que l'auteur vit en consultation dans un état comateux sans pouvoir obtenir de renseignements autres que trois jours auparavant elle s'était blessée à l'oreille, s'occasionnant une forte douleur et se faisant saigner ; deux jours après était survenue une crise apoplectiforme. L'examen de l'oreille dénota l'existence d'une otite moyenne aiguë : tympan d'aspect normal, mais bombé, mastoïde douloureuse à la pression, hémiplégie du côté apposé. La ponction tympanique donna issue à une goutte de pus et une large intervention proposée fut pratiquée le jour suivant.

Cure radicale; un peu de pus dans l'antre mais, sur la voûte de

l'antre, fongosités ; on arrive avec la curette jusqu'à la fosse cérébrale moyenne, que l'on met à découvert; on fait de nombreuses ponctions *blanches*, puis on incise avec un bistouri étroit dans trois directions différentes sans arriver à trouver le pus.

La malade reste dans le coma et meurt.

Dans ce cas, l'otite et la mastoïdite aiguës sont indiscutables, mais la mort doit-elle être attribuée à une phlébite ou à une endo-artérite.

XIV. — *ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK*

SECTION DE LARYNGOLOGIE

Séance du 23 octobre 1907

Président : Thomas Harris.

Compte rendu par C. Breyre (de Liège).

Présentation de malades.

Épithéliome primitif de l'antre d'Highmore, par S.-F. Kopetsky.

Sclérome du pharynx, par Émile Mayer. — Femme de 23 ans venue de Cologne, présentant des lésions scléromateuses surtout marquées dans le pharynx (ce qui est rare); la radiothérapie a eu une action favorable.

Freudenthal observe actuellement un enfant de 9 ans atteint de rhinosclérome très dur. Les rayons X sont sans action.

Un cas de sarcome de l'amygdale et de la base de la langue traité par le radium. Guérison, par H. Freudenthal. — Le malade, âgé de 48 ans, traité par l'iodure de potassium et le mercure pour un gonflement de l'amygdale droite et de la base de la langue présentait après 2 mois de ce traitement, une tumeur énorme dont l'examen biopsique fait par un histologiste, montra la nature sarcomateuse.

Exposée aux radiations du radium, cette tumeur disparut après un petit nombre de séances. La tumeur a disparu depuis 4 mois.

La présentation de ce malade donne lieu à une discussion au cours de laquelle de nombreux membres émettent diverses opinions au sujet de l'efficacité du radium.

La plupart n'ont obtenu que des résultats peu encourageants.

Gomme du larynx avec nécrose de l'aryténoïde droit, par Harmon Smith. — Rien ne fut obtenu par l'iodure de potassium jusqu'à ce que malade eût pris 180 grains pro die (9 grammes).

Relation d'un cas de tuberculose du larynx et de trois cas de tumeurs bénignes du larynx, par T.-J. Harris. — La relation de ce cas de tuberculose du larynx, d'abord amélioré par le traitement mixte (IKHg) antisyphilitique montre le « caractère fallacieux de cet élément de diagnostic qui réside dans l'efficacité du traitement spécifique ». Il conviendra de se montrer circonspect et de tenir les malades en observation prolongée.

Thyroïdectomie pour maladie de Graves, par J.-E. Mackenty.

XV. — *CONGRÈS DE PIROGOFF*

SECTION DE CHIRURGIE

Président : Levenson (de Saint-Pétersbourg).

Compte rendu par M. de Kervily.

Séance du 28 avril 1907.

Statistique des affections intra-craniennes d'origine otique, par Rabotnoff (de Moscou). — Dans la bibliographie russe, l'orateur a rassemblé 540 cas de complications et les a répartis dans les groupes suivants : affections des sinus, 127 cas (23,5 °/₀), abcès du cerveau, 112 (20,7 °/₀), inflammations des méninges du cerveau, 103 cas (19 °/₀), pyohémie, 75 cas (14 °/₀), abcès en dehors de la dure-mère, 72 cas (13,3 °/₀), affections complexes, 51 cas (9,5 °/₀). Chez les hommes les complications sont plus fréquentes que chez les femmes. Le plus grand nombre de complications apparaît entre 20 et 30 ans, et elles sont plus fréquentes à gauche qu'à droite. Les otites chroniques donnent plus souvent des complications que les otites aiguës (279 contre 133). La mortalité pour complications est chez les adultes de 65 °/₀ et chez les enfants de 80 °/₀.

Principes fondamentaux dans le traitement de la tuberculose laryngée, par C. Bourak. — La tuberculose laryngée primitive, sans lésion appréciable des autres organes et sans bacille de Koch dans les crachats n'est pas une grande rareté. Dans ces cas, la guérison complète est possible. Il faut faire avec le traitement général, un traitement local intensif (inhalations, pulvérisations, insufflations de poudres, cautérisations à l'acide lactique, phénosalyl, etc.). Si ce traitement n'empêche pas la progression du processus, s'il y a des ulcérations, infiltrations, rétrécissements du larynx, il faut faire le curage au moyen d'une cuillère tranchante. Exiger du malade un silence absolu. Puis l'orateur fait une étude critique d'autres procédés : photothérapie, rayons de Rœntgen, tuberculine, injections de bétol, injections intra-trachéales, puis discute les indications des différentes opérations. L'avortement provoqué est indiqué dans certains cas.

Brod vante l'action de la photothérapie.

Levenson n'a pas obtenu de bons résultats par la photothérapie au moyen de lampes électriques.

Hellat s'est toujours félicité d'avoir employé les galvano-cautérisations avec l'emploi de la chaleur selon son procédé.

Bélinoff divise les tuberculoses laryngées en 2 groupes selon qu'il y a ou non infection secondaire de staphylocoque ou de streptocoques. Il est persuadé que nos moyens thérapeutiques médicaux agissent presque exclusivement contre les infections secondaires.

Sur l'action physiologique de l'adrénaline employée en oto-rhino-laryngologie, par C. Bourak. — L'auteur s'est attaché surtout à étudier les actions produites sur l'organisme selon les variétés de voies d'introduction. On ne peut recommander l'adrénaline dans les hémorragies des organes profonds, ni dans les différentes affections chroniques du nez, de la gorge, ou des oreilles ; l'administration de l'adrénaline per os, même à doses de 8 milligrammes, n'a aucune utilité. Employée localement, l'adrénaline rend de grands services par ses propriétés vaso-constrictives des capillaires et des autres vaisseaux sanguins ayant un diamètre moindre que 1 millimètre. Utile également pour l'anesthésie locale et contre les congestions du larynx et du nez. Pour avoir une action sur une hémorragie, les doses d'adrénaline nécessaires à employer en injections hypodermiques sont voisines des doses toxiques, donc il faut abandonner ce procédé.

Influence du mouvement, de la lumière et des couleurs sur l'équilibre dans les affections du labyrinthe, par C. von Stein (de Moscou). — Les expériences ont été faites au moyen de morceaux de carton colorés et mis en mouvement. Les modifications dans l'équilibre des malades ont été démontrées au congrès au moyen du cinématographe. Des modifications dans le sens de l'équilibre, ont été de plus montrées par l'orateur chez des poulets mis en couveuse et éclos dans un centrifugeur en mouvement ; il y a là aussi des lésions du labyrinthe.

Lésion du nerf vague et des muscles du larynx dans la syringobulbie, par N. Ivanoff (de Moscou). — L'orateur considère que la lésion élective des muscles du larynx est un des signes les plus caractéristiques de la syringobulbie, dont Ivanoff a observé 40 cas. Il y a souvent paralysie du nerf récurrent d'un côté et paralysie d'un des muscles quelconques du larynx de l'autre côté. Le palais mou est parfois atteint du même côté que les cordes vocales. Dans 12 cas, le nerf facial était intact, ce qui confirme ce fait que le palais mou est inervé par le nerf vague. Dans 10 cas, il y avait troubles dans la déglutition. Sur 40 cas, le nerf trijumeau était lésé 28 fois et le nerf vague 32 fois. En concluant, il faut remarquer qu'il faut réviser la loi de Semon, selon laquelle, dans les lésions organiques progressives des nerfs laryngés ou dans les lésions de leurs

centres, ce sont d'abord les muscles écarteurs qui sont lésés ou même exclusivement les écarteurs. Ivanoff a observé dans beaucoup de cas que les muscles constricteurs seuls étaient lésés.

Traitement des inflammations aiguës et subaiguës des annexes du nez, par IVANOFF.

Description de plusieurs cas cliniques, par C. BOURAK.

Etude des vaisseaux lympathiques et sanguins des amygdales au point de vue de la production des hémorragies après l'amygdalotomie, par ORLÉANSKY.

Présentation d'un tampon nasal en caoutchouc, par IVANOFF.

XVI. — *SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE ET OTOLOGIQUE DE CHICAGO*

Réunion du 10 décembre 1907.

Président : J. HOLINGER.

Compte rendu par G. SHAMBAUGH (de Chicago).

Traduction par H. MASSIER (de Nice).

Drainage intra-nasal du sinus frontal, par INGALS. — L'auteur présente les instruments qu'il emploie pour le drainage intra-nasal dans les affections du sinus frontal. Ils consistent en une fraise conductrice passant sur un stylet d'acier introduit dans le sinus. Il y a aussi un protecteur pour prévenir toute lésion de la table interne et un tube à drainage en or pour maintenir le sinus ouvert après l'opération. Il pense que le stylet peut être introduit dans le sinus dans 95 0/0 des cas. Il croit que le fraisage est la meilleure méthode pour ouvrir le sinus dans 97 à 98 p. 100 des cas. La fraise est actionnée par un moteur électrique et le temps que l'on met pour entrer dans le sinus est de 2 secondes. Le drain en or est fendu à son extrémité supérieure et élargi de façon à ce qu'il tienne tout seul en place. Quand on l'introduit, on glisse à son extrémité une capsule de gélatine couverte de paraffine de façon à maintenir en contact les parties qui s'écartent. L'humidité dissout la capsule et sépare les extrémités accolées, maintenant le tube en place. Il faut s'attendre à ce que le malade porte ce drain pendant quelques mois. Dans les premiers jours le sinus est bourré de gaze saturée avec une solution de chlorure de zinc à 20 0/0, après quoi le malade est en mesure de maintenir la cavité propre au moyen d'une seringue. Les avantages que comporte cette méthode d'ouverture sont les suivants : 1° Pas de cicatrice extérieure. 2° Réaction légère, le patient ne perdant pas plus d'un ou deux jours de travail. 3° On peut faire cette intervention sous anesthésie locale ou chez les sujets très nerveux sous anesthésie au chlorure d'éthyle. 4° Le drainage dans les conditions ordinaires est large. 5° S'il y a des récidives, elles

sont de courte durée à cause de la facilité du drainage. 6° La fraise telle qu'elle est construite actuellement ne peut causer d'atteinte à la dure-mère. 7° Si pour quelque raison l'opération ne réussit pas, elle n'est pas un obstacle à une opération ultérieure par voie externe. 8° La cicatrisation est tout aussi rapide qu'avec tout autre méthode opératoire. 9° C'est la méthode la plus facile et la plus rapide pour obtenir un drainage intra-nasal large du sinus frontal.

Casselbery trouve ces instruments très ingénieux et leur emploi devenait nécessaire depuis longtemps. Il ne les a pas souvent utilisés, mais dans un cas opéré il y a trois ans et examiné postérieurement, il constate que les résultats sont des plus satisfaisants. Il n'emploie pas le moteur pour actionner la fraise, mais un manche ordinaire. Il met plus de temps par ce moyen à entrer dans le sinus, mais il pense que le danger est moindre. Le terme « guérison » ne saurait être appliqué à ces cas, puisqu'il y a toujours un peu d'écoulement muqueux ou muco-purulent. Ils sont cependant guéris au point de vue des symptômes, ce qui en somme est tout ce qu'attendait le malade.

Ballenger n'avait pas tout d'abord grande confiance dans cette instrumentation, mais il crut en leur valeur après avoir assisté à une démonstration. Il pense que l'acide phénique est meilleur que le chlorure de zinc en application dans le sinus frontal; il combat l'infection en attirant les leucocytes. La dure-mère est une meilleure protection pour le cerveau que la table interne et aucun danger n'est à craindre si la dure-mère n'est pas ouverte.

Beck n'a pas employé cette méthode, mais pense que l'opération externe est meilleure. Les rayons X sont utiles pour déterminer l'étendue du sinus frontal, mais encore faut-il qu'ils soient appliqués sous un angle convenable pour donner des résultats satisfaisants. Il a employé l'opération de Halle, mais il s'ensuivit une réaction alarmante.

Freer pense que dans la forme de sinusite frontale connue sous le terme de « sinusitis frontalis exedens » (Killian) cette opération est contre-indiquée.

Shambaugh croit que, dans la généralité des cas, l'opération intra-nasale est une de celles que l'on peut entreprendre pour soulager le sinus frontal. Dans la plupart des cas aigus le soulagement est obtenu par l'usage local de l'adrénaline et de la cocaïne. Dans un grand nombre de cas chroniques, l'établissement d'un drainage intra-nasal au moyen de la suppression de l'extrémité antérieure du cornet moyen et du curetage des cellules ethmoïdales antérieures procure au malade le soulagement de tous les symptômes et souvent même se termine en guérison complète. L'opération externe devrait être réservée aux cas seuls qui ne sont pas soulagés par l'opération intra-nasale. Il rappelle un cas chronique qu'il avait opéré, il y a quelques années, avec soulagement des symptômes. Plus tard, alors qu'il était dans cet état, le malade fut opéré en Allemagne par la méthode externe et maintenant l'état paraît être absolument iden-

tique à ce qu'il était avant l'opération externe avec en plus sa difformité.

Good pense que la difficulté réside dans la suppression de l'extrémité antérieure du cornet moyen et dans l'obtention d'une ouverture libre dans le sinus frontal, quelque méthode que l'on ait employée. Il n'est pas favorablement enthousiasmé par le tube à drainage et conseille les applications de solution de nitrate d'argent.

Démonstration de nouveaux instruments inventés par Killian pour la bronchoscopie et l'œsophagoscopie, par Marquis. — Les nouveaux tubes à extension et les pinces de Killian possèdent de grands avantages sur les autres instruments actuellement en vente. La lumière à l'extrémité la plus rapprochée du tube vaut mieux, pense-t-il, que la lumière à l'extrémité la plus éloignée ou sur la tête de l'opérateur.

Cas de sarcome de la base de la langue : coupes microscopiques, par Corwin. — Cas de sarcome de la langue associé à de la néphrite, de la pâleur, de la cachexie et de l'anémie. La tumeur que l'on enleva était de la grosseur d'une noix. Elle avait un large pédicule et refoulait l'épiglotte. Au microscope, on vit que c'était un sarcome à cellules rondes. On fit des injections de trypsine à la dose de 10 minimes. Quelques semaines après, on découvrit une tumeur dans le lobe gauche du foie. On continua la trypsine par voie buccale, à la dose de 20 à 30 minimes. Alors la tumeur disparut progressivement, les glandes cervicales qui s'étaient énormément hypertrophiées s'affaissèrent, et le malade put être considéré comme entièrement guéri. Bien que l'on ne puisse dire que ce soit une guérison de sarcome par l'emploi de la trypsine, Corwin pense qu'il y a plutôt une extraordinaire coïncidence.

Shambaugh dit que le sarcome de la langue est très rare. Il a vu un cas de sarcome à cellules fusiformes. Puisque le sarcome disparaît quelquefois sans cause définie, il n'a pas tendance à voir dans la trypsine un agent curateur dans pareils cas ; mais il y aurait là à tenter des essais.

Robertson pense que la trypsine n'a pas d'action favorable durable et que tous les malades atteints de sarcome pur meurent de leur mal. Si la lésion primitive cicatrise, il est sûr que la tumeur réapparaîtra dans une autre partie du corps et cela même une trentaine d'années après.

XVII. — *SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE SUÉDOISE*

Réunion a Stockholm.

Secrétaire : Gunnar-Holmgren.

Traduction par Maurice Bloch (de Paris)

Séance du 17 janvier 1907.

Un cas d'empyème chronique du sinus maxillaire et un cas d'empyème chronique du sinus frontal, par Lagerlöf. — Opérés avec

succès, le premier par le procédé de Denker, le deuxième par le procédé de Killian.

Un cas de cancer du larynx chez un homme de 62 ans, par Strömberg. — Opéré en novembre 1906 par laryngofissure. On constata une récidive au milieu de février 1907. A la fin de ce mois le malade succomba à une pneumonie consécutive à une deuxième opération (extirpation totale).

Deux cas de cancer du larynx, par Stangenberg.

Séance du 21 février 1907.

Un cas de gommes multiples du nez, du pharynx et du palais osseux, par Holmgren.

Un cas de cancer du larynx chez un homme de 33 ans, par Flogoïst. — Diagnostiqué cliniquement et microscopiquement, opéré par extirpation unilatérale du larynx : le malade est encore en vie (janvier 1908) et ne présente pas de récidive.

Séance du 21 mars 1907.

Un cas de perte de substance congénitale du nez et du voile membraneux du palais, par Holmgren.

Séance du 18 avril 1907.

Un cas de cancer inopérable du sinus maxillaire droit chez un homme de 28 ans, par Stangenberg. — Le diagnostic est confirmé microscopiquement.

Un cas de kyste du maxillaire, par Stangenberg.

Séance du 16 mai 1907.

Quelques cas d'empyème chronique du sinus maxillaire, par Arnoldsson. — Opérés avec succès par la voie endo-nasale.

Un cas d'empyème ulcéreux double des sinus, par Lagerlöf. — Opéré par la méthode de Killian et de Luc-Caldwell.

Un cas de sténose cicatricielle du naso-pharynx, par Holmgren. Cette sténose est due probablement à un lupus diagnostiqué déjà il y a 20 cas et guéri complètement aujourd'hui.

Séance du 19 septembre 1907.

Présentation de cas, par ARNOLDSONN. — L'auteur présente : 1° un cas de kyste suppuré médian du cou avec persistance du conduit thyréo-glosse ;

2° un cas d'ankylose de l'articulation crico-aryténoïdienne gauche d'étiologie incertaine ;

3° un cas de syphilis cérébrale compliqué de symptômes laryngés (pachydermie et paralysie double des crico-aryténoïdiens postérieurs).

Séance du 24 octobre 1907.

Présentation de cas, par FLOGOÏST. — L'auteur présente : 1° un cas de suppuration chronique du sinus maxillaire opéré avec succès par le méat inférieur ;

2° un cas de papillomes multiples du larynx.

Préparation histologique d'infiltration gommeuse de la bande ventriculaire gauche, par STANGENBERG.

Dix cas d'angine ulcéro-membraneuse, par HOLMGREN.

Cas de tumeur du naso-pharynx avec paralysie du nerf moteur oculaire externe et irritation du nerf moteur oculaire commun, par ARNOLDSSON.

XVIII. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE ET D'OTOLOGIE DE SAXE ET DE THURINGE*

RÉUNION A LEIPZIG

Séance du 2 novembre 1907.

Compte rendu par BARTH.

Traduction par Maurice BLOCH (de Paris).

Gingivite et inflammation de toute la muqueuse buccale, par RAMSHORU. — L'auteur présente un photographe âgé de 28 ans, qui manipule depuis des années du bichlorure de mercure.

Liseré grisâtre autour des dents qui sont branlantes. Consécutivement à un petit furoncle de la pointe du nez, se développa chez le malade une inflammation très étendue du tissu cellulaire, avec maximum au niveau du plancher des fosses nasales, et se prolongeant à droite vers l'apophyse zygomatique : l'inflammation gagna le pavillon de l'oreille droite, les paupières et toute la lèvre supérieure. Evacuation du pus et pansements anti septiques. Guérison.

Le Prof. BARTH rapporte à propos de ce cas l'observation d'un photographe âgé de 30 ans qui manipule depuis des années des solutions de cyanure de potassium. Il se plaint de pesanteur au niveau du front, de vertiges.

Ulcération du pharynx avec violentes douleurs et fièvre, par BARTH. — L'auteur présente une femme de 19 ans qui porte depuis 7 semaines une ulcération du pharynx, avec violentes douleurs et fièvre. Exanthème pustuleux, de caractère non syphilitique ; pas d'adénopathie ; rien aux organes génitaux. La malade guérit par le traitement ioduré. B. rappelle à ce propos qu'il existe de nombreuses lésions consécutives à des irritations, à des frottements, à des pressions au niveau des lèvres, des gencives, du palais, lésions qui ressembent complètement à la syphilis. D'un autre côté, il existe, dans des cas de syphilis latente, des affections qui surviennent au siège ou dans le voisinage d'une petite intervention et qui ne guérissent que par le traitement antisyphilitique.

Séance du 14 décembre 1907.

Un cas de surdité labyrinthique, survenue subitement au cours des oreillons chez un homme de 37 ans, par KARRER. — Comme il existait en même temps chez le malade une syphilis secondaire, on donna de l'iodure et on institua une cure de sudations. En 15 jours, on constata une amélioration. La voix chuchotée, primitivement entendue à 1 mètre, était entendue à 6 mètres de distance.

Quelques cas de suppuration chronique des sinus frontal et maxillaire, opérés par les procédés de Caldwell-Luc et de Killian, par KARRER.

Un cas de surdité nerveuse consécutif probablement à une intoxication chronique par le cyanure de potassium, par HÜBER. — Le malade âgé de 52 ans travaille depuis des années, dans une fabrique de cette substance.

Chez tous les ouvriers, on constate journellement, peu de temps après qu'ils ont pris leur travail, des symptômes d'irritation des voies respiratoires supérieures (chatouillements dans le nez, grattements et picotements dans la gorge). Chez beaucoup d'entre eux, surviennent de la torpeur, des vertiges et des maux de tête. Ces symptômes existent aussi chez notre malade. Depuis que les ouvriers portent des masques qui empêchent l'aspiration des poussières de cyanure, on n'observe plus aucun symptôme. La surdité chez les malades, date de plus de 8 ans ; elle a été progressive et s'est encore accentuée dans ces derniers temps. Les tympans sont normaux des deux côtés ; la parole ordinaire est comprise à 0m. 70 ; l'examen acoumétrique montre qu'il s'agit d'une surdité nerveuse pure. Polypes muqueux dans les deux fosses nasales n'entravant pas la respiration. Pharyngite granuleuse. Le malade se plaint de troubles visuels.

II. — BIBLIOGRAPHIE

I. — **Maladies de la gorge, du larynx, du nez et des oreilles**, par le prof. Moure et le Dr Brindel (Paris, 1908, chez O. Doin, in-8 de 676 pages avec 378 figures).

Étant donné la réputation des auteurs et les nombreux travaux qui les ont fait si universellement connaître, on était en droit d'attendre beaucoup du présent ouvrage. Cet espoir ne sera pas déçu et ses lecteurs trouveront plaisir et profit à le parcourir. Désireux de dire tout l'essentiel sur notre spécialité, c'est-à-dire sur les maladies de la gorge, du larynx, du nez et des oreilles, voulant faire avant tout œuvre de cliniciens, Moure et Brindel ont dû consentir bien des sacrifices pour se maintenir dans les limites étroites qu'ils s'étaient assignées, c'est-à-dire celui d'un petit in-octavo de dimensions raisonnables et éminemment portatif. Ils ont sacrifié l'historique, la bibliographie, les grandes discussions théoriques dont n'avaient que faire les commençants ; néanmoins ils ont trouvé moyen d'ajouter aux données de nosologie pure d'utiles compléments, portant sur l'anatomie médicale des régions dont ils étudiaient les réactions morbides, sur la séméiologie et sur la thérapeutique générale ; celles-ci constituent habituellement dans les ouvrages de langue allemande ce qu'on appelle la propédeutique. Non seulement on y gagne ainsi en vues d'ensemble, ce qui n'est jamais à négliger, mais on évite d'avance bien des redites. Le côté chirurgical est d'ailleurs particulièrement développé, malgré les faibles dimensions de ce précis. Les auteurs ont fait un choix parmi les innombrables interventions sanglantes de l'époque. « Les opérations que nous décrivons sont toutes le résultat d'une expérience déjà longue et ont été exécutées bon nombre de fois. » De même pour les instruments, ceux indiqués « sont ceux qui nous servent, disent-ils, d'une façon constante et dont nous avons retiré les meilleurs bénéfices, soit pour examiner, soit pour traiter nos malades ». Pour une maladie donnée, la description qui ne prend presque jamais plus de deux pages comprend surtout des renseignements sur la symptomatologie, sur l'évolution. Le pronostic ressortant des lignes précédentes est résumé en quelques mots succincts, mais suffisants. Pour le diagnostic, on se contente du nécessaire, de ce qui a réellement un caractère fondamental, sans se perdre dans des exceptions qui ne feraient qu'embrouiller l'esprit du débutant.

Dans un ouvrage essentiellement utilitaire et réduit volontairement à ne contenir que l'indispensable, il semblerait difficile à l'analyse de trouver quelque chose d'original à signaler ; mais cette première impression, hâtons-nous de le reconnaître, n'est point du tout exacte. Il y a au contraire une allure personnelle, une façon

bien à soi de voir les choses qu'il importe de faire ressortir. Les écrivains ne se soucient du reste que dans une mesure raisonnable des divisions classiques ; souvent ils innovent et ceci est le cas, notamment pour l'oreille. Les affections des muqueuses analogues aux dermatoses, sur lesquelles Moure a fait paraître autrefois des travaux importants, ont été l'objet d'une attention particulière.

I. — C'est par elles que débute même la partie de l'ouvrage consacrée aux *maladies du pharynx*. En effet, l'angine érythémateuse n'est guère qu'une urticaire du bucco-pharynx liée généralement à des intoxications alimentaires. Il en est à plus forte raison ainsi pour l'angine pemphigoïde, à propos de laquelle sont résumées les notions émises par Moure dans d'autres travaux, notamment dans ses leçons sur les maladies du pharynx. Contre ces affections, on recommande surtout ici un gargarisme anesthésiant, contenant essentiellement quelques grammes de bromure de potassium et de borate de soude dissous dans la glycérine et dont l'eau de guimauve sert de véhicule. L'angine pultacée ou folliculite aiguë, bien décrite symptomatiquement, est considérée avec raison comme la porte d'entrée d'infections multiples qui, malheureusement, à cause des faibles dimensions de l'ouvrage, n'ont pu qu'être énumérées. Les auteurs font ressortir avec raison, en outre de la cause occasionnelle qui est ici le froid et de la débilitation du terrain, des raisons locales qui en multiplient pour ainsi dire les récidives ; ce sont les suppurations du nez ou du cavum et les obstructions nasales. Pour combattre cet état morbide, Moure et Brindel prescrivent soit le gargarisme anesthésiant cité précédemment, soit un autre très semblable au benzoate de soude et à l'antipyrine, dans lequel, en outre de la glycérine, on se sert comme véhicule d'une infusion de feuille de coca. Un purgatif salin, quelques cachets de salol (de 0,50), quand la déglutition est possible, activent la guérison. » Un court paragraphe est consacré à l'angine herpétique dont les auteurs ne signalent pas l'origine polymicrobienne et qui paraît due à une réaction spéciale de l'organisme. Après avoir dépeint fidèlement, quoique en quelques lignes, l'intensité des phénomènes morbides, la rapidité et la bénignité de l'évolution, on recommande comme traitement les purgatifs intestinaux et l'usage des gargarismes alcalins.

La partie de l'ouvrage consacrée à la diphtérie bucco-pharyngée est naturellement plus développée que celle accordée aux affections précédentes. Moure et Brindel distinguent une forme commune, une forme infectieuse généralement polymicrobienne, sans s'embarrasser des divisions multiples admises par quelques-uns. L'existence d'une toxine très violente et aussi la possibilité d'accidents septiques dans les diphtéries compliquées de streptococcie ou de pneumococcie expliquent la multiplicité des complications viscérales et la nature souvent spéciale de celles-ci. Malgré l'utilité évidente de l'examen bactériologique, Moure et Brindel se gardent de négliger les indica-

tions fournies par la clinique. « On est d'ailleurs obligé quelquefois dans la pratique de tenir un grand compte des données fournies par cette dernière. C'est elles qui guident le praticien dans l'opportunité d'appliquer ou non la sérothérapie avant de connaître les résultats de l'ensemencement bactériologique. » Les angines pseudomembraneuses non diphtériques sont rapidement exposées en quelques phrases, car elles n'ont guère qu'un intérêt de diagnostic différentiel.

L'angine lacunaire ulcéreuse aiguë, type clinique créé par Moure et qui est due, comme il l'a montré, à la rupture d'une amygdalite lacunaire enkystée, l'angine ulcéro-membraneuse de Vincent sur laquelle Brindel a fait paraître des recherches cliniques importantes, les angines gangreneuses primitives ou secondaires sont l'objet de paragraphes intéressants contenant les vues spéciales des deux auteurs. Malgré sa brièveté, celui consacré à la périamygdalite intéressera le praticien ; car, grâce à la classification établie par Moure de ces abcès en antérieurs, postérieurs, externes et inférieurs, il pourra mieux suivre l'évolution du mal et diriger son incision. Pour les collections rétropharyngiennes et celles de la base de la langue, on ne trouvera ici brièvement signalées que les notions courantes. Il y a plus d'originalité bien entendu dans les portions de l'ouvrage consacrées aux affections chroniques du pharynx, dont Moure a montré précédemment la nature généralement secondaire, soit qu'elles soient dues à un trouble diathésique ou viscéral, soit à une propagation de lésions nasales (rhinite hypertrophique ou ozène). L'amygdalite caséeuse, l'amygdalite enkystée constituent, de même que la pharyngite sèche et l'angine granuleuse, des résumés intéressants de l'état actuel de la science et des vues personnelles des auteurs. Pour la tuberculose, la syphilis, les traumatismes, les corps étrangers, les troubles nerveux portant sur la sensibilité ou la musculature, les tumeurs bénignes ou malignes, ceux-ci se sont contentés de simples résumés où ils consignent les données courantes sur le sujet ; mais ils ont développé davantage ce qui a trait au traitement opératoire de l'hypertrophie amygdalienne et de la division congénitale du voile du palais, indiquant la façon dont ils procèdent en pareil cas. De nombreuses figures permettent d'avoir une claire idée de leurs instruments.

II. — La *laryngologie*, sur laquelle Moure a fait tant de recherches personnelles, est particulièrement bien traitée. Les auteurs, en éliminant les superfétations et les notions que l'on pourrait appeler de luxe, ont réussi, malgré leur brièveté voulue, à donner une très suffisante notion des maladies de l'organe phonateur. A la suite de quelques notions préliminaires sur l'anatomie médicale de la région et sur la séméiologie, les deux écrivains insistent assez longuement sur l'exploration physique et sur la thérapeutique générale. Après avoir décrit en quelques lignes la laryngite catarrale aiguë simple, sans grand intérêt à cause de la rapidité et de la bénignité de son évolution, Moure et Brindel s'étendent un peu plus sur la laryngite stri-

duleuse, dont la violence symptomatique effraye si fort les parents du petit sujet qui en est atteint. L'affection est rattachée à une tare nerveuse ou à l'adénoïdisme. « Les troubles gastriques, la dentition et les vers intestinaux favoriseraient son éclosion. » Dans la forme inflammatoire, un peu plus intense que la catarrhale et nécessitant parfois le tubage, « le diagnostic est facile chez l'adulte. Chez l'enfant, il y a lieu de différencier l'attaque de faux croup, du croup véritable, la laryngite inflammatoire sous-glottique, de la diphtérie laryngée ou de l'introduction d'un corps étranger dans les voies aériennes. » Contre cette affection sont recommandées les applications chaudes locales, les boissons émollientes, les fumigations, les boissons chaudes légèrement alcoolisées. A propos de la laryngite aiguë œdémateuse, les deux auteurs distinguent un type *a frigore* (pouvant aussi être réalisé par une brûlure, un traumatisme, l'intoxication iodée et un type grippal à symptomatologie bien différente, à infiltration diffuse, à teinte rouge des parties et à douleur très vive à la déglutition. « L'affection ressemble, à s'y méprendre, à une laryngite tuberculeuse à la période d'infiltration. » Le paragraphe consacré à la symptomatologie du croup est assez court. Il y avait peu à dire après Trousseau et les autres grands cliniciens de l'époque précédente ; d'ailleurs les recherches actuelles ont beaucoup simplifié la question dont les traits essentiels sont connus depuis longtemps. Les auteurs sont, quand cela est possible, pour le tubage, réservant la trachéotomie pour des circonstances spéciales.

Quelques paragraphes sommaires sont consacrés aux phlegmasies laryngées secondaires aux grandes infections générales, à l'herpès du larynx, à la laryngite aphteuse. Tout cela est connu depuis longtemps. Il n'y avait qu'à rappeler les détails véritablement caractéristiques.

A propos de la laryngite phlegmoneuse, Moure et Brindel adoptent la classification maintenant usitée en abcès laryngiens proprement dits, et juxta-laryngiens, distinction essentielle qui commande l'évolution et la symptomatologie. « L'examen laryngoscopique permettra d'ordinaire d'établir son diagnostic ; un œil habitué distinguera assez facilement le pus sous la muqueuse. La violence de l'infection, la dysphagie intense, la douleur vive à la pression, l'empâtement ligneux thyroïdien ou périlaryngo-trachéal empêchent de confondre cette affection avec l'œdème aigu du même organe. »

Dans la laryngite catarrhale chronique, Moure et Brindel distinguent une forme simplement congestive, une forme hypertrophique et une forme ulcéreuse qui ne sont souvent que des stades successifs. On la verrait surtout chez les prédisposés (arthritiques, alcooliques, sujets abusant du tabac), chez les professionnels de la voix. L'état papillaire siégeant surtout sur l'espace interaryténoïdien se prolongerait souvent sur les cordes vocales. « La pachydermie est fréquente chez les malades atteints de coryza atrophique ozéneux et surtout chez les anciens syphilitiques. » Les deux écrivains n'hésitent pas à admettre des ulcérations de nature simple, c'est-à-dire

inflammatoire au cours de cette affection. Celles-ci sont, comme on le sait, contestées par des spécialistes de renom. Un paragraphe intéressant est consacré à la laryngite sèche, qui n'est, en somme, que « l'extension à l'organe vocal de la rhino-pharyngite atrophique ». Contre elle il faudrait surtout diriger un traitement nasal ; on retirerait aussi grand avantage des préparations sulfureuses, des inhalations de menthol et d'eucalyptol, d'injections intratrachéales de vaseline mentholée.

La tuberculose du larynx sur laquelle tant de travaux importants ont été publiés au cours de ces vingt dernières années est brièvement esquissée ; peut-être aurait-on pu insister un peu plus sur les différentes formes admises (miliaire, ordinaire, lupique, végétante). Il est vrai que c'était en même temps dépasser les limites adoptées pour d'autres affections et devenir infidèle au plan adopté qui est de donner de simples notions aussi sommaires et aussi simples que possible aux débutants. Pour la syphilis cependant il eût été peut-être possible d'être plus complet. Il est vrai que les accidents consécutifs et leur traitement sont décrits autre part à propos des sténoses de l'organe. Notons que les auteurs ne se laissent pas intimider par les œdèmes attribués à l'iodure et qu'ils se montrent partisans résolus d'un traitement mixte. Après avoir mentionné la lèpre du larynx sans y insister, car le mal en question est aujourd'hui des plus rares en Europe, Moure et Brindel font une bonne étude des traumatismes de la région, mais nous semblent demeurer trop brefs à propos des corps étrangers sur lesquels tant de travaux intéressants ont été publiés ces dernières années. D'ailleurs reconnaissons qu'ils ont dit l'essentiel. Par exemple, on ne peut qu'approuver le chapitre consacré aux paralysies et aux spasmes de l'appareil vocal, court mais des plus substantiels et d'une clarté remarquable pour un sujet si embrouillé et si difficile à exposer. Le paragraphe consacré aux tumeurs de l'organe nous a également particulièrement satisfait, ainsi que la technique opératoire qu'il comporte. Tout cela porte l'empreinte d'un cachet personnel qui s'explique par la longue pratique des auteurs. Voici ce qu'ils disent sur l'avenir de l'extirpation du larynx. « Le pronostic de la laryngectomie s'est notablement modifié depuis que l'opération mieux connue est exécutée de meilleure heure avec plus de précautions et de soins qu'on en mettait autrefois. D'après notre expérience personnelle et d'après celle de quelques opérateurs habitués à cette intervention, Glück, Sébileau, etc., la mortalité opératoire est devenue relativement réduite. D'autre part, comme c'est le seul moyen pour le malade d'échapper à la mort fatale qui l'attend s'il refuse l'intervention, c'est en somme une opération que l'on peut et doit proposer, surtout dans les cancers intrinsèques, à la période préganglionnaire ou lorsque les malades sont encore vigoureux et en état de supporter l'intervention. »

(A suivre.)

C. CHAUVEAU.

II. — **Les maladies du nez, de la bouche, du pharynx et du larynx**, par Alfred Brück, de Berlin, chez Urban et Schwarzenberg. Berlin et Vienne, 1907.

Conçu dans un but éminemment pratique, par un spécialiste accoutumé depuis longtemps aux exigences et aux difficultés de sa profession, cet ouvrage, rédigé dans un style clair et incisif, donne néanmoins une excellente idée de l'état actuel de la science sur les différents sujets qu'il traite. Nous devons en outre louer l'auteur du soin avec lequel il expose les questions d'ordre général dont il comprend toute l'importance. Il n'oublie ni la pathologie générale, ni la physiologie pathologique, ni même l'anatomie. Les méthodes de recherche sont décrites avec le plus grand soin et Alfred Brück n'hésite pas, au besoin, devant les détails les plus méticuleux. Comme tous les traités de cette sorte, il s'agit surtout ici d'un inventaire des richesses acquises, où l'originalité des vues le cède forcément au côté critique et traditionnel, en quelque sorte ; cependant l'écrivain s'étant fait sur bien des points une idée personnelle, on trouve fréquemment çà et là des vues intéressantes que nous rapporterons au fur et à mesure de l'analyse du présent ouvrage.

I. *Maladie du nez.* — Nous n'insisterons pas, et pour cause, sur les notions anatomiques, forcément assez sommaires, qui se trouvent au commencement de chacune des quatre divisions de l'ouvrage ; nous nous bornerons à signaler le soin avec lequel sont mentionnés tous les détails ayant quelque importance pour la pathologie de l'organe. Des figures très explicatives complètent heureusement le texte et aident singulièrement à la compréhension des passages difficiles. C'est du reste là une excellente coutume qui tend de plus en plus à se répandre.

A propos de la physiologie, Alfred Brück rappelle les travaux les plus récents ; ainsi, pour le nez, il cite Burchardt, Aschenbrandt, Kayser, Schonsko, Nagel, Sandmann, à côté de Zwaardemaker. A propos de la *rhinoscopie antérieure*, il recommande la lampe électrique de Kirstein et le réflecteur frontal type B. Fraenkel. Comme speculum nasi, il se sert surtout du modèle Kramer-Hartmann. Pour les enfants, il faut, bien entendu, des dispositions instrumentales spéciales ; parfois même, l'abstention s'imposerait (nouveau-nés).

Les commençants sont souvent déroutés, comme on le sait, par la vue des objets en perspective et en raccourci ; ils ne savent guère s'orienter, d'autant plus que les parties malades n'offrent plus l'aspect normal. Leur meilleur point de repère serait, en ce cas, les extrémités antérieures du cornet inférieur et du cornet moyen. Des figures nombreuses viennent du reste éclairer le lecteur sur la technique à suivre. Il en est de même pour la *rhinoscopie postérieure* d'une exécution si malaisée pour le débutant. Beaucoup d'exercices, encore plus de patience et de légèreté de main, familiariseront enfin celui-ci avec les obstacles à vaincre que Brück énumère et apprend à surmonter, notamment en ce qui concerne l'interprétation des

images obtenues. De bons conseils sont donnés également sur la façon de prendre une observation en rhinologie. Une large part est faite à ce point de vue à l'inspection des parties de l'organisme autres que le nez, la tendance spécialistique excessive ayant désormais fait son temps.

A propos des lavages, une faible pression (récipient très peu élevé ou petite seringue) mettrait selon Brück en grande partie à l'abri des accidents auriculaires. Ces injections nettoient bien les fosses nasales et ramolissent les croûtes adhérentes, ce qui permet plus aisément de les détacher avec la sonde. Mais il faut éviter les liquides à température froide ou à propriétés caustiques, pour n'employer que des solutions indifférentes telles que boriquées. On dirigera toujours le jet par les parties étroites de la cavité laissant libres les plus larges. Pour faciliter l'écoulement du côté opposé, la tête sera légèrement fléchie en avant. La respiration s'effectuera doucement, tranquillement, et le patient se gardera soigneusement de déglutir, d'éternuer. Il restera chez lui quelques heures après la douche, lorsque le temps est froid. Si quelques malaises, quelques maux de tête surviennent, c'est que le liquide mal dirigé est venu frapper le toit du cavum.

En fait de badigeonnages, ceux au nitrate d'argent au dixième, de teinture d'iode (0,2 à 0,6 %) ; pour cautérisations, celles au nitrate d'argent, au perchlorure de fer sont recommandés. Rien de bien spécial pour l'anesthésie locale et générale, pour la galvanocaustie.

Un chapitre assez court mais intéressant est consacré à la question, à l'ordre du jour actuellement, de la prophylaxie, la médecine de nos jours, malgré tous ses progrès, étant de plus en plus pénétrée de l'exactitude de ce précepte que prévenir vaut mieux que guérir. L'auteur est franchement d'avis qu'il faut se garder d'adopter des vêtements trop chauds, sans tomber pourtant dans les exagérations des partisans des idées nouvelles. Il partage à ce point de vue l'avis mitigé de B. Fraenkel et de Moritz Schmidt. Il convient d'éviter avec le même soin la chaleur exagérée des chambres d'habitation.

De brefs paragraphes sans grande originalité sont consacrés aux différentes maladies du vestibule, tels qu'eczéma, sycosis, furonculose, comédons. Rappelons que l'auteur aurait pu utiliser à ce point de vue des travaux français importants. Mêmes remarques à propos de la congélation du nez, de l'érythème, des eczémas de cet organe, de l'acné rosacée. Au sujet de cette dernière, Brück incrimine, après l'alcoolisme, principalement les troubles stomacaux, intestinaux et dysménorrhéiques. Après le traitement pathogénique, viendrait surtout l'usage de la résorcine et du soufre comme pour l'acné en général. Si la vascularisation est très marquée, on emploiera l'électroponcture, si efficace quand elle est habilement exécutée.

Un chapitre important est consacré aux malformations externes et internes du nez. Il ne s'agit du reste que d'une bonne mise au point, sans contribution personnelle, des travaux allemands [1] et

1. Krieger, Zarnicko, Heymann, Cordes, etc.

français (Nélaton, Ombrédane, peu cités du reste) sur la question. Parlant des causes de l'épistaxis, Brück après avoir très complètement passé en revue les causes générales, consacre une attention spéciale à la télangiectasie de certains vaisseaux siégeant habituellement à la partie antérieure et inférieure du septum, comme on le sait depuis longtemps, mais pouvant occuper aussi le plancher des fosses nasales dans le voisinage du septum. Donogany a signalé aussi, dit-il, l'importance, au point de vue des hémorragies nasales, de la rhinite sèche antérieure semblant due à la manie qu'ont certains patients d'introduire le doigt dans le nez. L'étiologie si multiple, les troubles anémiques intenses qui peuvent résulter de ces pertes de sang répétées donneraient à ce symptôme d'apparence banale une assez grande valeur diagnostique et pronostique. Peu partisan évidemment du perchlorure de fer, l'auteur recommande surtout la tranquillité, l'immobilité de la tête, l'abstention de l'éternuement, si possible, de l'acte de se moucher et l'emploi du tamponnement si cela devient nécessaire, mais celui-ci sera fait soigneusement et sans hâte à l'aide de bandes étroites de gaze iodoformée par exemple, qu'on retirera avec prudence au bout du deuxième jour après l'accident. Lublinski se serait servi avec avantage de la gaze au dermatol. Si le tamponnement postérieur devenait nécessaire, on se servirait non de la sonde de Belloc qui manque souvent dans les trousses actuelles et qui d'ailleurs est incommode par sa grosseur et sa rigidité, mais d'une sonde élastique facile à trouver et bien plus maniable. En fin de compte, si l'hémorragie ne pouvait être arrêtée autrement, on recourrait aux injections tièdes de gélatine. Les médicaments tels que ergotine, hydrastine, stypticine, administrés à l'intérieur, serviraient au besoin à empêcher le renouvellement de ce désagréable incident.

La *rhinite aiguë* serait essentiellement une maladie infectieuse, dans laquelle le refroidissement, qui manque du reste souvent, ne jouerait que le rôle d'un facteur adjuvant, perturbateur, par exemple, de la circulation locale. Les microbes pathogènes seraient d'ailleurs multiples ; mais ce qui prouverait leur action ce serait le gonflement souvent noté de la rate au cours du rhume de cerveau (Friedrich). Les poussières auraient aussi une grande influence sur la fréquence des inflammations catarrhales du nez dans les temps de grande chaleur où la terre se dessèche et devient poussiéreuse. Il faut tenir compte à cette époque de l'année de la négligence qu'on met à se couvrir d'une façon convenable. Quoi qu'il en soit, contrairement à l'opinion reçue, il surviendrait en été quantité de rhumes de cerveau souvent plus graves qu'en hiver ou dans les saisons intermédiaires. Les enfants sont pris plus fréquemment que les adultes pour des raisons bien connues. Il en est de même des sujets peu résistants, affaiblis généralement par des affections diverses ou localement par des lésions nasales antérieures. Enfin, un grand nombre de ces processus seraient en réalité de nature secondaire. Une attention spéciale devrait être accordée aux causes traumatiques tels que coups,

brûlures par vapeurs chimiques dont Röke a montré toute l'importance par ses relevés statistiques.

Le mal aurait parfois une certaine importance à cause de la violence de la réaction générale et aussi parce que l'affection peut se propager au reste des voies respiratoires. Chez les nouveau-nés, il est dangereux parce qu'il gêne notablement l'alimentation en entravant la succion. A propos du pronostic, il faudrait se demander, en temps d'épidémie, si ce simple rhume n'est pas l'avant-coureur d'une infection générale, telle que rougeole ou grippe. En général, on peut se contenter, dit Brück, du traitement hygiénique et diététique bien connu; mais si le malade est pressé, on peut lui prescrire avec avantage l'usage local de la phénacétine pulvérisée (1 gramme par jour) en plusieurs doses successives. La méthode de Bier lui aurait fourni plusieurs succès avec une rapidité inespérée (congestion veineuse de la tête par constriction du cou). Pour maintenir la perméabilité du nez, pommade au menthol, à l'acide borique et aussi au cubèbe; à ce point de vue, le renoforme serait très recommandable. Au besoin, on diminuera le gonflement de la muqueuse à l'aide de badigeonnages à l'adrénaline ou à la cocaïne. Si l'on veut amener une forte sécrétion aqueuse, on se servira d'excipients à l'acide borique et surtout à la byrotine. Si le catarrhe persistait trop longtemps, on recourrait aux badigeonnages avec une solution de nitrate d'argent.

La *rhinite chronique*, ce syndrome si confus et contenant des entités morbides en réalité si distinctes, est divisée comme d'habitude en simple, hyperplasique, atrophique, bien que l'auteur reconnaisse ce que ces termes, tirés surtout de l'anatomie pathologique, ont de vague et de peu clinique. Aussi n'hésite-t-il pas à étudier par exemple, dans le même paragraphe la forme simple et la forme hypertrophique, parce qu'elles présentent entre elles de nombreux intermédiaires. Il assigne à cette variété complexe comme facteur pathogénique, en première ligne, la méconnaissance des règles prophylactiques ou l'action nocive des causes professionnelles. Mais il ne faudrait pas, dit-il, oublier pour cela la très grande importance de certaines lésions du voisinage (végétations adénoïdes, sinusites, polypes). D'autre part il y aurait une véritable prédisposition individuelle au catarrhe, de cause inconnue ou réalisée par des maladies de l'appareil circulatoire, rénal, par l'alcoolisme, etc. Il y aurait d'abord simple hypérémie avec ou sans infiltration séreuse; plus tard, surviendraient l'infiltration de la muqueuse par des éléments cellulaires jeunes et la néoformation de petits vaisseaux. Les cornets inférieurs et moyens seraient les parties les plus atteintes. Leur forme, leur couleur offrent des changements notables; ils présenteraient souvent des végétations polypeuses qui sont non pas des néoplasmes, comme on le dit encore souvent, mais de simples excroissances inflammatoires (Zukerkandl). Les os sous-jacents aux parties molles ainsi lésées participeraient assez largement à la phlegmasie. Inutile d'insister sur la symptoma-

tologie depuis longtemps connue dans tous ses détails ; disons seulement que l'auteur a relevé, chez beaucoup de sujets même non nerveux, l'influence assez marquée des chocs moraux sur la sensation d'obstruction nasale. Pour en faire le diagnostic avec les troubles purement secondaires, une inspection minutieuse (rhinoscopie antérieure et rhinoscopie postérieure) est absolument nécessaire. D'autre part, si la muqueuse revient absolument sur elle-même après attouchement à la cocaïne ou à l'adrénaline, c'est que le stade hyperplasique n'est pas encore atteint. La marche du mal prouvera s'il s'agit ou non d'une névrose. Dans ce dernier cas, le pronostic, assez bénin d'habitude, serait notablement aggravé.

Le traitement prophylactique aurait ici une grande valeur ainsi que le traitement général. Quant au traitement local, on recourra surtout aux astringents sous forme liquide, principalement aux solutions de nitrate d'argent. Les poudres n'auraient qu'une action moindre. Pour nettoyer le nez, on pourrait utiliser le menthol sous la forme de pommade ou mieux d'inhalations. Si les croûtes sont peu abondantes mais tenaces, Brück emploie les badigeonnages à la teinture d'iode. Parfois, dans les cas opiniâtres avec prolifération de la muqueuse, il faudra exécuter des cautérisations à l'acide trichloracétique ou même pratiquer la galvanocaustie ; mais il ne faudra pas en abuser et veiller en tout cas soigneusement à ce qu'il ne s'établisse pas des synéchies consécutives. Si de grosses parties de la muqueuse devaient être enlevées, l'anse froide de Krause serait le moyen de choix, ainsi que le choncotome de Hartmann, très utile en certains cas.

Après avoir rapidement passé en revue les idées pathogéniques si diverses qu'ont émises les divers auteurs à propos de l'*ozène*, Brück fait remarquer que ceci n'a rien d'étonnant, quoique le début de cette affection, si lente dans son évolution, échappe complètement à l'observation. D'ailleurs, le mal se montrerait bien souvent à l'âge le plus tendre, ce qui semblerait démontrer l'influence de l'hérédité. Les lésions du voisinage (oreille, gorge, larynx) sont mentionnées d'une façon assez complète. Pour le diagnostic, la fétidité de l'haleine ne suffirait nullement, puisque celle-ci peut-être réalisée par la syphilis nasale ou par les sinusites, si l'on veut, comme le soutiennent quelques-uns, s'en tenir encore à l'idée d'un ozène essentiel. Comme traitement local, l'auteur recourt surtout au tamponnement, d'après la méthode de Gottstein. Il ne fait que signaler le massage, les cautérisations, les médicaments généraux tels que l'arsenic et les préparations iodées.

L'écrivain se montre assez bref sur l'*ulcère perforant* de la cloison qui récemment a fait l'objet de communications intéressantes. A propos de la *fièvre des foins*, il développe surtout la théorie pollinique de Dunbar et de ses adeptes et indique comme principal moyen curatif la pollantine, ainsi que les déplacements au moment de la période critique de l'année.

On trouvera dans l'ouvrage de Brück des indications suffisantes

quoiqu'un peu sommaires sur les différentes *rhinites symptomatiques*, qui succèdent par exemple aux fièvres exanthématiques, à la fièvre typhoïde, à l'influenza, à la diphtérie. Les notices sur la *tuberculose* sont naturellement un peu plus développées. Il admet que l'affection est presque toujours secondaire à une localisation pulmonaire et que l'infection se fait ici par la voie hématique. Le *lupus* n'est pas séparé de la forme ordinaire infiltrante diffuse ou d'apparence néoplasique (tuberculome). Le diagnostic différentiel d'avec la syphilis est assez longuement exposé. L'extirpation, les attouchements à l'acide lactique, les inhalations d'air très chaud seraient à recommander. La *syphilis nasale* constitue un des bons chapitres de l'ouvrage. L'auteur insiste sur la fréquence, l'allure torpide des lésions tertiaires, se contentant de quelques indications sur les lésions primaires et secondaires, à propos desquelles il fait allusion au coryza des nouveau-nés. Rien à dire sur la thérapeutique, l'auteur s'en tenant aux données cliniques.

Les ravages actuels du *sclérome* en Allemagne ont incité Brück à consacrer quelques lignes à l'affection pour la cure de laquelle, quand elle envahit le nez, seuls sont indiqués les moyens chirurgicaux. Même brièveté à propos de la *morve* et de la *lèpre*. Un motif semblable, c'est-à-dire le manque de place a forcé l'écrivain à ne pas donner beaucoup de développements à la question des *corps étrangers* des fosses nasales où l'on ne trouvera que les choses indispensables à la pratique. Brück cependant insiste avec raison sur la tolérance souvent absolue, ou sur l'allure torpide des accidents faisant songer à des facteurs morbides de toute autre nature. Le siège unilatéral des accidents doit néanmoins attirer l'attention de l'observateur.

La narcose générale ne sera indispensable que dans un très petit nombre de cas ; il n'en sera pas de même de l'anesthésie locale. La position de l'enfant, son immobilisation, la technique opératoire sont très bien indiquées, et la compréhension du texte est éclairée du reste à l'aide de figures.

Les *parasites*, même l'actinomycose, ne sont guère que mentionnés. Les paragraphes consacrés aux tumeurs présentent un peu plus d'importance. Ainsi que la plupart des auteurs, Brück s'en tient maintenant à l'origine inflammatoire des *polypes mous* (Zuckerkandl) ; pour leur extraction il se contente de l'anse froide qui lui paraît le meilleur procédé opératoire. Les anomalies de siège (sinus, cavum, etc.) sont signalées ainsi que les innombrables variétés de forme de ces végétations, et le grand volume qu'elles atteignent dans certains cas. Parfois une réaction locale plus intense que d'habitude en imposerait pour une rhinite chronique suppurée ou même pour un néoplasme malin, mais le fait serait rare. Quelques mots sont dits sur le *papillome hémorragique* de la cloison. Les *sarcomes*, lymphosarcomes, *carcinomes* sont étudiés dans un court chapitre dans lequel l'auteur insiste sur l'importance des phénomènes de compression du voisinage, notamment du côté des nerfs (optiques, moteurs oculaires).

L'exophtalmie, ainsi que la dilatation de la région jugulaire, seraient tardives et assez rares. Par contre, les hémorragies se montreraient précoces ainsi que l'écoulement fétide, les douleurs à la racine du nez, etc. Au début, le diagnostic d'avec la syphilis et la tuberculose serait assez difficile si le malade n'arrivait pas presque toujours à une période avancée du mal, circonstance malheureuse qui rend d'habitude ces sortes de lésions inopérables.

L'espace réduit accordé forcément à la rhinologie dans un traité élémentaire de cette nature, n'a pas permis à l'écrivain de donner à la question si complexe et si vaste des *réflexes* du nez des développements suffisants, et pour être complet il est forcé de s'en tenir à une sorte d'énumération; mais la classification (zone nasale, zone de voisinage, zone générale) est développée dans un sens clinique propre à fixer dans l'esprit du commençant, à qui est destiné ce traité, les faits qu'il importe surtout de retenir. Les difficultés du diagnostic dans beaucoup de cas sont franchement avouées. Des attouchements à la cocaïne doivent modifier les réflexes, des excitations locales doivent au contraire les exagérer, si la pathogénie est vraiment nasale; les commémoratifs, l'évolution du mal ont aussi une grande importance. Pour le traitement, on se souviendra que beaucoup de ces phénomènes tels que l'asthme symptomatique sont particulièrement résistants, même contre un traitement local bien dirigé.

Les *sinusites* constituent, grâce aux récents progrès accomplis, une des parties les plus importantes de la pathologie nasale; une attention toute spéciale leur a été accordée et leur étude fort compliquée encore, comme l'on sait, a reçu tous les développements que comporte le plan de l'ouvrage. L'auteur a utilisé les travaux les plus notables, notamment celui devenu classique de Hajeck. La nature infectieuse de ces phlegmasies des cavités annexes est manifeste et l'influenza chez l'adulte, la pneumonie, la scarlatine dans l'enfance jouent le principal rôle dans leur étiologie. Brück incrimine aussi la syphilis tertiaire qui pourrait frapper d'emblée les sinus d'une façon plus ou moins larvée ou ne les atteindre que secondairement (syphilis du nez proprement dit, carie syphilitique des os de la face). Les lésions dentaires produites également par des microbes (pyogènes le plus souvent) arriveraient également jusqu'à l'antre d'Higmore en perforant le fond des alvéoles. Enfin certaines anomalies des fosses nasales, certaines productions polypeuses favoriseraient le développement des sinusites en oblitérant plus ou moins complètement l'orifice naturel des sinus et en amenant des phénomènes de rétention. L'auteur ne parle pas de l'influence de la tuberculose admise par quelques-uns. Il y aurait, à la suite de la stagnation du pus, non seulement des lésions graves des parois osseuses (carie, nécrose), mais encore un retentissement sur les fosses nasales, caractérisé par du refoulement en dedans de la paroi externe, de l'hypertrophie polypoïde de la muqueuse du cornet moyen et de l'atrophie en masse du cornet inférieur. L'apparence

de l'exsudat (séreux, muco-purulent, purulent, caséeux) serait assez variable, ainsi que l'aspect de la muqueuse (lisse, végétante, ulcérée). On trouverait assez souvent des productions kystiques et des polypes. L'auteur divise les symptômes en subjectifs (souvent peu caractéristiques, tels que douleur parfois névralgique, mais consistant souvent en simple pesanteur) et en objectifs, ceux-ci n'apparaissant nettement qu'à une période un peu avancée. Il résulte de ce tableau morbide, pendant longtemps peu accusé, que ces sortes d'affections peuvent pendant une longue période rester absolument inconnues. L'examen de l'orifice naturel après nettoyage par la rhinoscopie, la ponction, l'illumination translucide sont les moyens principaux ; mais, bien souvent en opérant une sinusite, on s'aperçoit qu'elle est compliquée de suppuration d'autres cavités voisines, lésions qui avaient passé inaperçues. Dans certains cas (sinusite sphénoïdale par exemple), l'attention est éveillée par des symptômes de compression par exemple du côté de l'optique, des nerfs moteurs oculaires. Brück ne fait pas le diagnostic pathogénique qui est pourtant si utile lorsque la syphilis est en jeu.

Après ces considérations générales, l'écrivain entre dans l'étude assez détaillée de chacune des sinusites actuellement admises, en accordant bien entendu, la plus grande place à la variété maxillaire et à la variété frontale.

Le traitement palliatif réussirait assez souvent dans les inflammations de l'antre d'Higmore, et les succès seraient assez nombreux quand on ouvre la cavité plus largement qu'à l'état naturel par une résection partielle du cornet moyen à l'aide des ciseaux. D'autres font une ouverture dans le méat inférieur à l'aide du trocart (Mikulicz, Krause, Noltenius, Halle) ; ou bien on établit une fistule permanente du côté de l'alvéole, par laquelle le malade apprend assez facilement à se laver lui-même le sinus, surtout si on empêche l'occlusion de l'orifice en plaçant une canule à demeure, ou mieux en y fixant un petit tube en caoutchouc. Le procédé de Desault-Küster présentant des inconvénients, l'auteur donne la préférence à la méthode dite de Caldwell-Luc.

La sinusite frontale déterminerait des douleurs d'apparence névralgique fort trompeuses. Souvent il y aurait obnubilation intellectuelle très marquée. La racine du nez et la région orbitaire supérieure seraient souvent le siège d'une sensibilité spontanée ou provoquée. Les yeux se montreraient fréquemment rouges avec larmoiement et photophobie. On constaterait chez certains sujets une diminution du champ visuel. A la longue, on verrait se produire soit une dilatation disgracieuse de la cavité malade, soit une fistule. Les complications intracraniennes seraient rares, la collection ayant peu de tendance à se diriger de ce côté ; mais néanmoins elles existent (thromboses veineuses, méningites, abcès du cerveau). Si le traitement palliatif, employé avec persévérance, a échoué il faut recourir à l'intervention opératoire. On peut d'abord chercher à agrandir l'orifice naturel du sinus en réséquant en partie ses parois à l'aide

des ciseaux de Grünwald, en se débarrassant d'un polype ou d'une cellule ethmoïdale. Si cela ne suffit, on peut se contenter fréquemment du procédé d'Ogston-Luc, malgré les défauts qui lui sont reprochés. La méthode de Killian, plus radicale, donne un résultat esthétique défectueux.

Les cellulites ethmoïdales, mieux diagnostiquées et par cela même mieux étudiées, ont pris récemment une assez grande importance. Manquant de symptômes subjectifs ou de signes physiques bien caractérisés (ces derniers à cause du siège central très profond), le diagnostic ne repose en somme que sur les résultats fournis par la rhinoscopie. C'est encore souvent une surprise opératoire au cours d'une intervention pour sinusite maxillaire ou frontale. Comme traitement, il faut se résigner d'ordinaire à une ouverture intranasale des foyers purulents par le procédé de Killian ou par celui de Kühn-Grünwald; il est cependant parfois possible d'évacuer par le dehors, en suivant bien entendu la voie orbitaire.

La sinusite sphénoïdale, longtemps méconnue du vivant des malades et signalée seulement de temps à autre par les anatomo-pathologistes, commence à avoir comme on le sait, un intérêt pratique. On noterait de la céphalalgie profonde, ou même postérieure; on constaterait un catarrhe nasal et surtout rétro-nasal avec productions de croûtes dans le cavum. On noterait surtout des phénomènes de compression du côté de l'optique et des nerfs moteurs oculaires. Les complications telles que méningite et thrombose seraient ici plus fréquentes que dans les phlegmasies des autres cavités annexes, à cause de la situation spéciale du sinus. La rhinoscopie fournirait, comme on le sait, des signes un peu plus certains, ainsi que le cathétérisme par l'orifice naturel. Si les moyens palliatifs échouent, on se résoudra d'abord, pour faire disparaître le mal, à une résection partielle du cornet moyen et on pratiquera des lavages antiseptiques du foyer morbide. En cas d'échec, on peut tenter, comme Hajeck, la cure radicale, en réséquant, à l'aide du crochet de cet auteur, la paroi antérieure du sinus. S'il y avait également cellulites ethmoïdales concomitantes, on préférerait la méthode de Killian (attaque par l'orbite en ouvrant d'abord les cellules ethmoïdales). Pour être complet, Brück dit quelques mots sur les tumeurs malignes et bénignes des cavités annexes, ainsi que sur leurs parasites, mais ceci est si résumé qu'il est inutile de s'en occuper ici. (*A suivre*).

C. Chauveau.

III. — **Maladies de l'oreille**, par Hunter Ton, chirurgien auriste de London Hospital. Londres, chez Henri Frowde, 1907.

Écrit d'un style alerte, clair, ce précis nous semble destiné à un succès durable. Les descriptions sont courtes, il est vrai, mais d'un relief remarquable, et l'auteur, quelle que soit sa brièveté, n'oublie aucun détail essentiel. On ne trouvera, bien entendu, dans cet ouvrage, ni bibliographie, ni renseignement historique; mais il suffit de le parcourir pour se rendre compte que l'auteur est d'une remar-

quable érudition et qu'il est parfaitement au courant des progrès les plus récents de sa profession. Rien à dire de bien spécial, ainsi qu'il fallait s'y attendre, du chapitre consacré aux affections du pavillon, sur lesquelles il est bien difficile actuellement de se montrer original, surtout quand on a à se mouvoir dans un cadre si restreint. A signaler cependant le traitement de l'othématome, de la périchondrite ; celui par contre des tumeurs de la région est esquissé d'une façon peut-être trop sommaire ; il est vrai que Tod renvoie pour les détails complémentaires aux traités de chirurgie générale.

La technique de l'exploration du conduit, comme tous les examens physiques en général, est très bien exposée et illustrée par deux photographies qui mettent tout de suite le débutant sur la bonne voie. Les bouchons de cérumen, les troubles qu'ils déterminent, leur mode d'ablation forment également un paragraphe excellent à tous les points de vue et très utile à ceux qui n'ont point pu se former dans une clinique très fréquentée et en sont réduits aux ressources de la pratique médicale ordinaire. Dans le cas de furoncle du conduit, il est recommandé de calmer d'abord la douleur par un mélange de morphine et d'acide phénique, et aussi par les linges chauds, mais non humides, les fomentations favorisant, dit-il, l'infection des glandes voisines. Si par hasard le chaud accroissait les souffrances, ce qui arriverait quelquefois, on doit recourir à l'application du froid. Souvent on se trouvera bien d'un mélange de sous-acétate de plomb et de morphine dissous dans l'eau distillée; on en imbibera des compresses qu'on changera toutes les heures. Pas un mot du traitement par l'alcool concentré un moment très recommandé en France. En cas d'échec, l'auteur veut qu'on incise après avoir procédé à l'anesthésie générale, ce qui nous paraît un peu excessif, sous prétexte que les anesthésiques locaux ne suffiraient pas à diminuer suffisamment les tortures du patient. Il est vrai que l'écrivain ne se contente pas d'une simple section; il veut qu'on curette avec soin la partie malade ; il met ensuite sur celle-ci une couche assez épaisse de tarlatane imbibée de nitrate de mercure, puis laisse le malade se réveiller.

Dans l'otite externe diffuse, dont la furonculose n'est souvent que le premier stade ou une forme atténuée, si les compresses phéniquées ont échoué, Tod recommande de désinfecter le méat avec de l'eau oxygénée et, si le mal ne s'atténue pas, il recourt aux lavages avec une solution de bi-iodure de mercure ou d'acide salicylique. Parfois, après avoir séché la région, il serait efficace de pratiquer des attouchements au nitrate d'argent. Ceci se trouverait surtout indiqué s'il persiste des granulations, que l'on pourra aussi brûler avec de l'acide chromique.

Pour les corps étrangers, la conduite à tenir est exposée d'une façon très pratique ; si Hunter Tod tient surtout aux injections, il n'oublie pas pour cela d'indiquer soigneusement, en cas d'échec, l'ablation par les instruments et au besoin par l'intervention opératoire bien connue et qui est comme un premier temps du Stake. La

destruction des atrésies profondes du conduit est traitée d'après les données les plus récentes et les plus autorisées, tout comme celle des exostoses de ce même canal. Le sujet est exposé avec beaucoup d'ordre, grâce à des divisions bien nettes, permettant au lecteur de se rendre compte des différents cas qui peuvent se présenter. Du reste l'auteur ne se dissimule pas les difficultés de l'intervention et son échec consécutif fréquent qui est la sténose. Contre l'eczéma chronique, il est recommandé de recourir à une solution huileuse d'huile de cade ou à des badigeonnages au nitrate d'argent, pour modifier la vitalité des tissus malades, quand l'affection prend une allure rebelle.

L'otite externe diphtérique, mieux connue depuis quelques années que précédemment, est l'objet d'un paragraphe assez court mais suffisant en somme; car l'affection est assez rare et le deviendra de plus en plus à mesure que les malades infectés par le bacille de Loeffler seront mieux traités, consécutivement à l'invasion de leur pharynx et de leur nez et qu'on connaîtra la persistance souvent indéfinie dudit microbe, malgré une apparente guérison. Il est recommandé ici de ramollir les membranes avec l'eau oxygénée et d'imbiber ensuite les tissus malades avec une solution forte d'acide borique. S'il existe des granulations, on les détruira avec le nitrate d'argent. C'est à l'acide borique encore que Tod a recours contre l'otomycose, mais il emploie aussi les solutions officinales de bi-iodure de mercure. L'histoire des tumeurs malignes de cette portion de l'appareil auditif n'est, bien entendu, qu'esquissée, étant données les étroites limites de l'ouvrage.

Une petite partie seulement du précis est accordée aux affections du tympan, ce qui se comprend, leur nature étant le plus souvent secondaire. Seules les perforations traumatiques sont l'objet de détails plus circonstanciés.

Parce qu'elle est peut-être assez commode à l'exposition didactique, l'écrivain conserve la division un peu surannée des phlegmasies de la caisse en catarrhales et inflammatoires proprement dites. Dans le premier cas, les lésions anatomiques et la réaction symptomatique seraient réduites à leur minimum à cause de la nature essentiellement bénigne de l'infection. Dans le second cas, les désordres, comme on le sait, sont beaucoup plus sérieux ; mais avant d'entrer dans la relation de ces deux formes, plus différentes en apparence qu'en réalité, Tod croit devoir rapporter tout ce qui a trait aux différents modes d'examen de l'état de l'audition. Les épreuves de Weber, de Schwabach, de Rinne, de Gellé sont exposées avec beaucoup de clarté et illustrées de temps à autre par des schémas ingénieux. C'est à ce moment aussi qu'il indique à l'élève la façon dont il pratiquera le Politzer et le cathétérisme de la caisse ; ce dernier serait, suivant lui, bien préférable pour différents motifs bien connus. Son principal mérite est, comme on le sait, d'être plus efficace et d'exposer moins à l'infection de l'oreille moyenne.

Le catarrhe de la caisse serait dû aux végétations adénoïdes chez

les enfants, et à l'obstruction nasale chez l'adulte; mais un refroidissement en constituerait en général la cause occasionnelle apparente. Parfois les fièvres exanthématiques, la fièvre typhoïde, l'influenza pourraient être incriminées, mais bien plus souvent ces grandes infections détermineraient l'otite moyenne suppurée. Les perturbations symptomatiques, l'allure clinique de cette affection mal caractérisée en somme et qui trop souvent, quand le mal persiste, se transforme en une phlegmasie plus grave sont exposées avec soin d'après les données classiques. Des photographies rendent bien compte de l'aspect spécial du tympan. Comme traitement, on se bornera en grande partie à restaurer la perméabilité de la trompe, dès qu'on aura guéri le catarrhe nasal ou nasopharyngien qui avait été l'origine réelle de tous les troubles observés. Si le liquide persistait malgré les douches d'air répétées, on devrait recourir à la paracentèse du tympan et au besoin mobiliser doucement cette membrane avec le speculum de Siegle.

Le catarrhe chronique de la caisse, si mal défini et rattaché à des processus morbides d'allures si différentes suivant les cas, est l'objet d'un chapitre détaillé, où l'auteur rattache le mal à une persistance du catarrhe aigu par manque de soins et surtout à l'existence concomitante du catarrhe chronique du cavum. Mais les excès alcooliques, l'abus du tabac, les occupations professionnelles exposant aux poussières, seraient des facteurs prédisposants aussi dans un grand nombre de cas : on pourrait dire la même chose de la goutte, du mal de Bright et même de la syphilis. L'anatomie pathologique est esquissée seulement ; mais la symptomatologie est rapportée avec plus de détails dans ses grandes modalités, telles que surdité, bourdonnements, vertiges ; l'auteur insiste avec sa compétence habituelle sur l'examen objectif. Le traitement non opératoire et opératoire est fort bien exposé ; mais Tod ne dissimule pas qu'il échoue souvent, le mal ayant, de par sa durée peut-être, une tendance invincible à la surdité progressive. D'ailleurs, au cours de sa description, il n'est pas difficile de discerner qu'il empiète souvent sur le domaine de l'otosclérose à la façon de Lucae, cette dernière affection ne s'en distinguant guère cliniquement que par l'absence de catarrhe.

Suivant lui, les symptômes seraient à peu près les mêmes; mais ici le pronostic serait particulièrement mauvais. L'écrivain ne paraît pas très fixé sur l'étiologie ; ses doutes sont du reste partagés par un très grand nombre de ses confrères.

Le chapitre consacré à l'otite moyenne aiguë non suppurée porte la marque de l'esprit actuel. Ici encore les signes objectifs sont particulièrement bien exposés. Le pronostic serait dominé en grande partie par la question de terrain et aussi par la nature du facteur pathogénique, les grandes infections ayant un rôle nettement défavorable surtout certaines d'entre elles. Pour combattre les phénomènes du début, l'auteur recommande la poudre de Dower et la phénacétine; on emploiera un mélange d'acide phénique, de morphine et de cocaïne pour diminuer les souffrances locales ; on pourra

soulager aussi le malade par les applications de linges chauds qu'on aura imbibés d'un peu de chloroforme, mais on s'abstiendra des fomentations et des injections. Les sangsues rendront des services ; on les appliquera dans les régions périphériques, telles que front, nuque ; on ne pratiquera le Politzer que quand toute trace d'inflammation aiguë aura cessé. Si la phlegmasie persiste au delà de quelques jours, on recourra à la paracentèse dont Tod montre les indications. On la pratiquera d'une façon précoce quand il s'agit d'enfants ou quand l'origine du mal est une grande pyrexie par exemple. A ce propos, quelques mots sont dits de l'otite moyenne aiguë des très jeunes sujets.

L'otite moyenne aiguë suppurée est l'objet d'une étude distincte. Suivant l'auteur, sa cause habituelle serait soit un traumatisme septique, soit une grande infection. La symptomatologie serait la même que précédemment mais plus intense. La douleur par exemple serait bien plus violente et souvent à caractère névralgique accentué, la mastoïde presque toujours sensible à son sommet. La surdité se montrerait très accentuée, la rupture du tympan surviendrait d'une façon précoce et serait accompagnée d'un grand soulagement. Si cependant, il n'en était rien, malgré l'abondance de l'écoulement, c'est qu'il se serait développé une mastoïdite ou une complication intracranienne. En général, le pansement sec sera préféré à moins que l'écoulement ne soit très abondant ; dans ce cas, on pratiquera des injections dont la technique est indiquée. Le drainage et l'asepsie seraient les points principaux à retenir. Les poudres que recommandent certains auteurs auraient souvent l'inconvénient de boucher le conduit.

Une des meilleures parties de l'ouvrage est celle consacrée aux suppurations chroniques de l'oreille moyenne, dont Tod étudie avec soin l'étiologie, les symptômes subjectifs et objectifs, les lésions (muqueuse et parois osseuses, osselets, etc.) avec leurs conséquences lointaines telles que polypes et cholestéatomes. En fait de traitement, il ne veut ni de la continuation des moyens dits médicaux quand ceux-ci se montrent inefficaces, ni de l'entraînement chirurgical qui pousse à entreprendre sans nécessité véritablement une trépanation mastoïdienne ou même un évidement pétro-mastoïdien. On n'abusera donc pas des injections et ce qu'on cherchera c'est surtout à établir un bon drainage. On ne recourra aux insufflations de poudre que quand la perforation tympanique sera très large et qu'il n'y aura pas sténose des parties. On détruira les granulations avec le galvanocautère ou par une perle d'acide chromique ; ou bien on pratiquera un curettage si les végétations sont nombreuses et peu accessibles autrement. La solution de Schleich (Neumann) rendrait des services. Pour les suppurations de l'attique, Tod recommande particulièrement la canule de Hartmann. Souvent l'ablation des osselets donnerait les meilleurs résultats. D'ailleurs la condition habituelle de réussite serait le bon état de santé général du patient, d'où la nécessité d'un traitement reconstituant.

Les affections de la mastoïde, les complications intracraniennes sont l'objet de chapitres assez détaillés, mais forcément trop sommaires pour attirer spécialement l'attention. Quant aux maladies de l'oreille interne, elles ne sont guère qu'esquissées, mais le débutant pourra néanmoins se rendre un compte suffisant de l'état actuel de nos connaissances sur les labyrinthites, sujet sur lequel nous savons malheureusement jusqu'ici peu de chose. C. CHAUVEAU.

IV. — **Contribution à l'étude anatomo-pathologique des inflammations labyrinthiques consécutives à une affection de l'oreille moyenne**, par W. LANGE, assistant à la Clinique otologique de l'Hôpital de la Charité de Berlin, directeur professeur PASSOW (*Beiträge zur Anatomie, Physiologie, Therapie des Ohres, der Nase und des Kehlkopfs*, publiés par PASSOW et K.-L. SCHAEFER, Karger, éditeur, Berlin, 1908, t. I).

L'auteur prévient qu'il élimine de son travail toutes les affections de nature tuberculeuse ; il relate les observations de 14 cas (examens histologiques de 15 rochers) : aucune des labyrinthites n'est d'origine traumatique.

Nous ne pouvons dans le cadre restreint d'une analyse, relater ces observations accompagnées d'un examen microscopique complet de l'oreille moyenne et de l'oreille interne. Disons seulement que Lange classe ses 14 cas en quatre groupes. Dans le premier se trouvent 3 cas dans lesquels l'infection labyrinthique issue de la caisse n'a pas causé de dégâts appréciables sur son passage.

Le second groupe comprend 6 cas où l'on trouve des lésions plus ou moins graves de la capsule labyrinthique ou des fenêtres ronde et ovale. Viennent ensuite, formant la 3e catégorie, 2 cas où à côté de lésions labyrinthiques anciennes, on trouvait un processus inflammatoire grave, récent.

Le 4e groupe comprend 3 cas où l'inflammation labyrinthique a été suivie de guérison.

Nous arrivons à la partie la plus intéressante du travail, celle où Lange cherche à donner une vue d'ensemble sur la question en se basant sur les observations précédentes. Et tout d'abord :

Comment se fait la propagation de l'infection depuis la caisse ? Quel est le chemin suivi ?

Dans les cas de Lange, l'effraction primitive a eu lieu 9 fois au niveau des canaux semi-circulaires, 4 fois au niveau des fenêtres ronde et ovale, 1 fois en même temps au niveau du canal semi-circulaire latéral et des fenêtres.

Pour Lange, le promontoire ne semble pas constituer une porte d'entrée à l'infection, sauf dans les affections tuberculeuses.

L'auteur après avoir étudié la marche de l'inflammation dans le labyrinthe, aborde l'étude des lésions du canal de l'aqueduc du vestibule et du sac endolymphatique. Il a constaté des lésions de l'aqueduc du vestibule dans tous les cas où il y avait nécrose du laby-

rinthe membraneux : les parties molles du canal de l'aqueduc sont alors également nécrosées ; mais cette nécrose ne va que jusqu'à l'orifice externe de l'aqueduc du vestibule.

Dans un cas, la lumière du canal était obstruée par un bouchon de fibrine, puis venait un espace vide au delà duquel la lumière était de nouveau oblitérée par des débris épithéliaux, de la fibrine et des leucocytes ; vers l'orifice externe la lumière se perd dans la dure-mère, infiltrée : celle-ci, sur sa face cérébelleuse, présente également un épaississement inflammatoire. Mais l'aspect de l'os sous-jacent à la dure-mère permet de constater que le canal de l'aqueduc a été infecté par un abcès épidural.

D'après d'autres observations. Lange conclut que le sac endolymphatique peut être infecté par le sinus thrombosé.

Dans un autre cas, on voit la suppuration se propager par l'aqueduc du vestibule sur la dure-mère du voisinage du sac.

L'auteur aborde ensuite les lésions de l'aqueduc du limaçon dont le rôle dans la propagation de l'inflammation des espaces périlymphatiques aux espaces sous-arachnoïdiens est considérable.

Quelles lésions trouve-t-on au niveau du méat auditif interne ? C'est là une question de la plus haute importance, dit Lange. Dans 8 cas, il trouva des abcès dans la profondeur du conduit auditif interne, abcès que l'on peut diviser en deux groupes bien distincts.

Dans le premier groupe, l'auteur classe les abcès qui occupent l'espace sous-arachnoïdien situé au-dessus des aires du n. vestibulaire et du n. cochléaire et qui sont absolument séparés du méat. Il en résulte une destruction des nerfs et des vaisseaux qui cheminent vers le labyrinthe. Les artères du labyrinthe membraneux sont des artères terminales : d'où nécrose du labyrinthe.

Lange ne veut pas dire que toutes les nécroses de la capsule labyrinthique proviennent de la destruction des vaisseaux artériels afférents dans le conduit auditif interne. Dans la scarlatine par exemple dit l'auteur, l'inflammation des parties molles provoque souvent des nécroses osseuses dans tout le rocher. Mais en général, dit l'auteur, il faut toujours chercher la cause de la nécrose et de la séquestration de tout le labyrinthe dans l'intérieur de ce dernier, ou dans la profondeur du conduit auditif interne. Dans une observation d'Alt ayant trait à une élimination du labyrinthe consécutive à une suppuration postscarlatineuse, on lit que le conduit auditif interne était complètement rempli de granulations.

Dans le second groupe d'abcès, l'auteur classe les abcès situés en dehors des gaines arachnoïdiennes des nerfs ; il s'agit donc de suppurations sous-duremériennes.

C'est le sinus thrombosé qui infecte l'espace sous-dural. L'exsudat est situé en dehors des gaines des nerfs. D'autres fois l'inflammation a comme point de départ le vestibule.

Quant au facial, l'auteur n'a observé sa destruction que dans un cas ; même dans le voisinage de collections purulentes considérables, sous-arachnoïdiennes, le facial n'est que peu touché par le proces-

sus inflammatoire. Il est probable que la gaine arachnoïdienne du facial enserre le nerf plus solidement. De plus le nerf facial, depuis l'oreille moyenne jusqu'au conduit auditif interne, doit avoir des vaisseaux nourriciers absolument indépendants des vaisseaux labyrinthiques.

D'après Gegenbaur, le rameau terminal de l'artère stylo-mastoïdienne accompagne le facial jusqu'au conduit auditif interne.

Comment l'inflammation se propage-t-elle à la boîte crânienne ? Dans un cas seulement, l'auteur a pu observer la propagation de l'infection du labyrinthe à la cavité encéphalique : la voie suivie était celle du conduit auditif interne, car l'aqueduc du limaçon était dans ce cas absolument obturé par du tissu conjonctif dans la spire la plus inférieure du limaçon.

L'auteur pour terminer, attire l'attention sur une déformation de fibres nerveuses qu'il a observée dans le vestibule. On ne trouve d'ailleurs dans ces néoformations pas trace de cellules ganglionnaires. Cette prolifération nerveuse donne par places l'impression d'une tumeur. Lange la considère comme l'expression d'une régénération exubérante des nerfs vestibulaires lésés par l'inflammation du vestibule. Maurice Bloch (de Paris).

V. — **Comptes rendus de la clinique oto-rhino-laryngologique de Rome de 1906,** sous la direction du Prof. Ferreri (*suite*).

La syphilis du larynx, par Marco Zipoli. — Dans cette sorte de revue générale des connaissances actuelles sur la syphilis de l'organe vocal, l'auteur rappelle certains faits historiques peu connus, et qui par cela même seront mentionnés ici. Fallope (*Traité du mal vénérien*) aurait été le premier, paraît-il, à signaler l'enrouement comme un phénomène fréquent chez les individus ayant contracté depuis longtemps la vérole. Astruc affirma que le larynx pouvait être frappé au cours de l'affection, mais sans insister sur le sujet. Morgagni, d'autre part, trouva, sur le cadavre d'un vieux syphilitique, l'épiglotte et le larynx très déformés par des rétractions cicatricielles. En 1790, Petit dans son traité de la phtisie laryngée, incrimina parmi les causes de celle-ci, la syphilis et l'abus des mercuriaux. Dans son célèbre traité sur les maladies du larynx (1829), l'allemand Albert décrivit à part les lésions de la vérole et celles de la tuberculose. Peu après, Trousseau et Belloc faisaient la même distinction. Hawkins, Forster, Carmichael, Barth et beaucoup d'autres publièrent un peu plus tard des faits se rapportant à ce genre d'altérations morbides. Mais, si les anatomopathologistes avaient montré quelle pouvait être l'étendue des désordres anatomiques reconnaissant cette origine, la clinique n'avait pas fait les mêmes progrès et trop souvent on restait dans le doute devant certains symptômes de signification douteuse. Le laryngoscope permit enfin de résoudre toutes ces difficultés. Gerhardt et Roth démontrèrent l'existence

du condylome, Türk celle de la gomme dans les cavités laryngées. Pour ne citer que les principaux auteurs français, Krishaber, Peter, Rollet, Mandl, Fauvel, Isambert, Jaccoud, Dance, Cusco firent faire en peu de temps des progrès considérables à la question. Ferras, Duplay, Fournier divisèrent les lésions laryngées syphilitiques en ulcéreuses et non ulcéreuses, Gouguenheim en aiguës et chroniques. Si plus récemment il serait injuste d'oublier Lewin, Soliscohen, Maurieu et Pink, on doit néanmoins reconnaître l'importance fondamentale de la monographie de Moure, sur le diagnostic différentiel des manifestations laryngées syphilitiques de celles de nature tuberculeuse. En Italie, Ferdinand Massei, le célèbre spécialiste de l'Université de Naples, s'occupa aussi beaucoup, comme on le sait, de cet important problème.

Marco Zipoli s'efforce de montrer pourquoi, chez certains individus, l'organe vocal est si gravement lésé. Il y a d'abord une préférence visible du mal pour le larynx comme pour le nez, pour la gorge, puisque suivant Fournier tout syphilitique a, au début de la période secondaire, une laryngite syphilitique plus ou moins bien caractérisée. Suivant Altenhofer, sur 1200 syphilitiques examinés par lui, il y avait 25 fois participation du larynx. Sur 100 sujets atteints de la vérole, Kühn a trouvé 15 fois cette participation au processus morbide. Sur 300 syphilitiques observés par l'auteur italien à la division des vénériens de l'hôpital Saint-Antoine, il y avait 52 cas de localisations laryngées. Dans une autre statistique du même Marco Zipoli, sur 1.000 vénériens de l'hôpital San Gallican, il y eut 192 cas où le larynx se trouvait intéressé de façons diverses ; ce qui fait du 17 % et du 19 %. Mais ces chiffres sont manifestement trop faibles; car bien des altérations de l'organe vocal échappent pour des raisons diverses, de telle sorte que le pourcentage reste toujours inférieur à la réalité. En 1879, Massei trouvait que la moitié des lésions laryngées qu'il observait à son dispensaire étaient d'origine vénérienne. Ceci est manifestement exagéré; mais en 1897-1898, Masini constatait que la syphilis frappe effectivement le larynx avec une fréquence inattendue. A la clinique de Rome, en 1901-1906, sur 1.000 sujets observés, il y avait 50 fois des altérations morbides de nature vénérienne.

Suivant l'écrivain, l'âge n'aurait pas une grande importance. Il en est de même du sexe. Si l'homme est plus pris que la femme, c'est parce que son genre de vie, les excès auxquels il se livre le prédisposent grandement. Les prostituées qui se livrent aussi à des excès assez semblables (tabac, alcool) seraient très souvent atteintes. Peut-être faudrait-il invoquer encore ici le surmenage sexuel. Les professions (celles qui produisent l'abus de la parole, celles qui exposent aux poussières et aux gaz irritants) agissent en produisant un locus minoris resistentiae. Parmi les causes individuelles, le lymphatisme, l'arthritisme, la débilitation par la misère auraient une influence probable mais moins bien démontrée que pour les facteurs pathogéniques précédents.

Marco Zipoli incrimine surtout et très longuement l'action néfaste de l'alcool et du tabac, dont il étudie de très près le mécanisme pathogénique. Un paragraphe intéressant aussi de la présente monographie est celui où l'écrivain montre les effets localisateurs du traumatisme, mentionnés déjà du reste par Ambrosoli, Verneuil, Schenich, Merkel, Ledoux, Mazzoni, Abadie, etc. Un fait rapporté par Marco Zipoli nous semble très démonstratif à ce point de vue. Une arête de poisson s'était fixée chez un vénérien au niveau de l'aryténoïde; un chirurgien lui enlève le corps étranger avec une pince. Peu après laryngite. A l'examen avec le miroir, on reconnaît au point précédemment lésé un condylome syphilitique ulcéré.

Du reste, ces causes agiraient d'une façon moins simple qu'on pourrait le supposer. Il y aurait probablement des conditions restées inconnues aujourd'hui, peut-être de circulation, qui rendraient le larynx tout autrement vulnérable que l'œil ou l'oreille par exemple, bien que les irritations ne manquent pas non plus à ces appareils sensoriels. A la période tertiaire, la syphilis atteignant de préférence les territoires lymphatiques, on pourrait rappeler combien le larynx est riche en pareils vaisseaux et en ganglions lymphatiques microscopiques, faisant de certains points de l'organe un amas de tissu adénoïde. Dans le ventricule de Morgagni notamment celui-ci serait tout particulièrement abondant d'après les recherches de Ferreri qui lui fait jouer un grand rôle.

Dans le chapitre consacré à l'anatomie pathologique, Marco Zipoli rappelle les notions possédées actuellement sur les syphilides érythèmateuses, les plaques muqueuses, les lésions ulcéreuses, les gommes localisées ou diffuses, les périchondrites, les œdèmes si dangereux qui viennent compliquer parfois la vérole de l'organe phonateur et donnent à celle-ci une gravité toute particulière. L'auteur utilise dans sa description les données les plus récentes; beaucoup sont empruntées aux auteurs italiens, quelques-unes sont tirées de sa propre observation, et à ce propos sont citées des observations personnelles fort intéressantes.

La symptomatologie est également très fouillée. Les phénomènes sont divisés en principaux (dysphonie, dysphagie, toux, expectoration) et secondaires (hémoptysies, fièvre, symptôme de Graefe, mais les faits ainsi rappelés ont été en somme déjà décrits, notamment par Massei qui semble le guide principal de l'écrivain, qu'il sera du reste très profitable de consulter, car sa documentation est des plus abondantes. Il reconnaît du reste que la topographie variable des lésions modifie considérablement suivant les cas l'aspect clinique.

Parlant du *diagnostic*, Marco Zipoli s'appesantit beaucoup sur l'importance, considérable, suivant lui, des anamnestiques, sur les lésions cutanées concomitantes, sur l'engorgement ganglionnaire. Comme les syphiligraphes français, il insiste sur la différence de topographie dans la tuberculose qui frappe surtout les régions postérieures du larynx et non les antérieures. La couleur serait aussi

plus pâle, la gomme serait plus grande que le tubercule, à bords plus durs, son aspect plus cratériforme. Elle aurait une tendance cicatricielle plus marquée. Les lésions syphilitiques seraient moins nombreuses, moins bilatérales que quand l'origine est phymateuse, ou le fond de l'excavation est plus parsemé de granulations et entame moins l'épaisseur des tissus. L'examen bactériologique du râclage des lésions donnerait souvent des résultats inespérés. Au besoin on recourrait à l'épreuve par la tuberculine.

L'évolution plus rapide, un aspect autre, le manque de douleur, etc. permettent de mieux différencier la syphilis du cancer. A la période ulcéreuse, le diagnostic serait encore plus aisé.

Quelques mots sont dits sur les paralysies syphilitiques, presque toujours unilatérales, siègeant surtout à gauche et qui entraînent plutôt la voie bitonale que l'aphonie et ne se modifient pas par l'électricité.

Comme traitement, il faut certes recourir surtout aux spécifiques ; toutefois l'administration de ceux-ci n'est pas aussi simple que beaucoup le pensent. Le mercure reste l'agent de choix ; mais il faut surtout employer les injections hypodermiques ou pour le moins les frictions. On fera bien, pendant qu'on donnera le médicament, de surveiller soigneusement les fonctions rénales et l'état de la bouche si l'on veut éviter l'hydrargyrisme. L'iodure de potassium a ici des inconvénients bien connus ; mais son efficacité comme adjuvant du mercure est incontestable et souvent bien précieuse dès qu'on atteint la période tertiaire. Les moyens locaux seraient surtout les caustiques, encore faudrait-il ne pas en abuser et anesthésier d'abord à la cocaïne, pour éviter une réaction sensible trop intense. L'hydrothérapie enfin permettrait de réussir dans bien des cas qui résistaient précédemment aux efforts les mieux dirigés.

Dans une sorte d'addendum, l'auteur étudie les lésions parasyphilitiques qui se sont développées au voisinage des altérations de nature vénérienne. Ce sont l'ankylose et la pseudoankylose, les sténoses aiguës et chroniques. Il décrit à ce sujet leur cure par la sinéchotomie, la divulsion, l'intubation, la trachéotomie, la laryngofissure. Mais il ne s'agit plus ici à proprement parler de syphilis laryngée mais bien de processus vulgaires qu'on retrouve dans d'autres affections de toute autre nature ; aussi ne croyons-nous pas devoir suivre l'auteur dans ce nouveau domaine. (*A suivre*).

C. Chauveau.

VI. — **Les connaissances d'otiâtrie nécessaires au médecin militaire** (2e partie), par Robert Dölger, de Francfort-s.-le-Mein (Bergmann, éditeur, Wiesbaden).

Dans le chapitre I de son ouvrage, l'auteur expose la manière dont doit être pratiqué un examen d'oreille. Il insiste surtout sur la nécessité de pratiquer l'examen acoumétrique au moyen de la série de diapasons de Bezold-Edelmann.

Puis dans un deuxième chapitre, Dölger attire l'attention sur les

erreurs qui peuvent entacher un examen acoumétrique : ce sont les bruits venant troubler le silence dans la chambre d'examen, l'inattention ou l'inintelligence du malade, les variations de la voix (timbre, intensité, rythme) du médecin qui examine, le maniement défectueux des diapasons, les erreurs provenant de ce que l'autre oreille n'est pas hermétiquement bouchée, etc.

Dans un autre chapitre, l'auteur traite des questions suivantes : « Comment, à la suite d'un examen acoumétrique, pouvons-nous présumer la simulation ou l'exagération ? Comment, chez un simulateur, pouvons-nous déterminer exactement l'acuité auditive? »

Il existe, dit Dölger, de nombreuses méthodes en ce qui concerne la simulation, et tous les jours il en apparaît de nouvelles. Dölger croit que la méthode la plus sûre consiste à pratiquer un examen acoumétrique : les autres procédés ne font que rendre la tâche plus difficile et les résultats sont souvent détestables.

Ainsi, dans un cas, Dölger, par l'épreuve bien connue du « tube acoustique double » avait posé le diagnostic de surdité unilatérale : or, l'examen acoumétrique prouva qu'il s'agissait d'un simulateur.

Dans d'autres cas, Dölger croyait avoir affaire tout d'abord à des simulateurs : l'examen acoumétrique venait prouver la bonne foi des malades.

Ce chapitre est très bien traité et les praticiens auront intérêt à le lire pour avoir une notion précise de la question de la simulation.

Puis l'auteur aborde l'énumération des affections les plus importantes pouvant atteindre l'oreille moyenne : ce sont plutôt des définitions que des descriptions. De même pour les affections de l'oreille interne.

Dans un cinquième chapitre, Dölger traite de la question des indications opératoires (Paracentèse, trépanation de la mastoïde, évidement pétro-mastoïdien).

L'ouvrage se termine par un exposé schématique de la méthode de Bezold-Edelmann (série continue des diapasons, etc.).

En somme, ce petit livre est excellent pour le praticien qui doit avoir des notions brèves d'otologie : il n'a d'ailleurs été écrit que pour le médecin militaire qui doit posséder au moins quelques notions d'otiâtrie.

Maurice Bloch (de Paris).

III. — REVUE DES THÈSES

I. — **De la déformation ogivale de la voûte palatine**, par Jean Lemaire (Thèse de Paris, 1907).

D'après la plupart des auteurs, les modifications du squelette de la voûte palatine sont dues aux troubles qu'apportent les végétations adénoïdes dans la respiration nasale, mais certaines observateurs prétendent que ces tumeurs sont insuffisantes à déformer la voûte palatine. Lemaire, dans 47 observations rapportées, a trouvé 12 sujets à voûte ogivale, sans trace de végétations adénoïdes et il déclare que la déformation de la voûte relève d'une autre cause.

Il existe aussi des cas nombreux de sujets à voûte normale qui sont cependant porteurs de végétations adénoïdes ; en outre, après l'ablation de ces végétations chez de jeunes enfants dont le palais n'est pas encore ossifié, on n'a jamais ou presque jamais vu la voûte se modifier après cette opération.

L'auteur conclut que l'opinion classique « la voûte ogivale est due exclusivement aux végétations adénoïdes » n'est pas complètement exacte.

La voûte ogivale est la voûte normale des dolichocéphales, chez qui il existe des fosses nasales étroites, faciles à obstruer par des végétations adénoïdes qui ne tarderont pas à se manifester cliniquement, tandis que dans l'immense majorité des cas, ces végétations à volume égal ne déterminent aucun trouble chez les brachycéphales, ces végétations amènent l'arrêt fonctionnel des fosses nasales, et par suite leur arrêt de développement ainsi que celui du squelette voisin.

Suivant les données de la céphalométrie, *la voûte ogivale n'est pas la voûte normale des dolichocéphales*, elle est aussi fréquente, sinon plus, chez les brachicéphales.

Aucune des causes invoquées ne paraît être la cause réelle de la voûte ogivale.

Il existe en dehors des végétations adénoïdes, *d'autres causes de déformation de la voûte palatine* : *l'hérédo-syphilis*, *la scrofulose*, *le lymphatisme*, *causes prédisposantes du rachitisme.*

Les rachitiques ont une voûte plus excavée que la normale.

Cette déformation est signalée par les auteurs comme fréquente chez ces sujets.

Les comparaisons établies par certains rhinologistes des déformations amenées par les végétations adénoïdes fait ressortir une similitude remarquable avec les lésions rachitiques, jusqu'aux déformations vertébrales et au thorax en carène.

Marfan soutient que le rachitisme est la vraie cause de la déformation ogivale du palais.

Le *rachitisme suffit seul à expliquer la déformation ogivale de la*

voûte palatine, car le rachitisme se localise fréquemment sur le crâne et sur le massif facial, produisant comme dans les autres parties du corps, des modifications profondes de la structure, et dans la texture du système osseux..

D'après les recherches de Jean Lemaire, la voûte palatine ogivale est une lésion fréquente chez les rachitiques, et ne répond pas à la question ethnographique.

Il semble logique à l'auteur de conclure que la voûte palatine ogivale est sous la dépendance du rachitisme au même titre que le chapelet costal, que le craniotabès, que la brachycéphalie, c'est une lésion rachitique ; mais, de même que les autres déformations, on ne la trouve pas forcément dans tous les cas de rachitisme.

La voûte ogivale est fréquente chez les aliénés et les dégénérés, mais ces malades sont atteints d'une tare héréditaire qui n'est pas sans relation avec le rachitisme. *Cette déformation apparaît entre six mois et un an. Elle est liée à l'évolution dentaire. Sa date d'apparition est en faveur de son origine rachitique.*

Les végétations adénoïdes étant fréquentes chez les rachitiques, il semble à Jean Lemaire naturel d'admettre que c'est le rachitisme qui cause cette hypertrophie d'organes lymphoïdes.

Le rachitisme a une action sur les organes lymphoïdes et par conséquent sur les amygdales pharyngées.

Il est incontestable que la déformation de la voûte du palais ne se fait si fréquemment que parce que le palais osseux a perdu sa rigidité normale.

L'auteur conclut que la déformation ogivale de la voûte palatine est, dans 90 °/₀ des cas, causée par le rachitisme qui retentit sur la voûte par un double mécanisme :

1° Son action sur le système osseux,

2° Son influence sur le système lymphoïde.

A. Grossard (de Paris).

II. — **La névrite spinale d'origine otique**, par Robert Leroux, de Paris (Thèse de Paris, 1905).

Ni en neurologie, ni en otologie, la névrite spinale d'origine otique ne semble jusqu'ici avoir attiré l'attention. A peine est-elle mentionnée dans certains traités spéciaux. Cependant, il ne faut pas chercher longtemps pour trouver des cas de *torticolis* dont la pathogénie semble incontestable pour avoir reçu le contrôle de l'autopsie.

Dans un premier chapitre d'anatomie, Leroux étudie le trajet du *spinal* dans sa portion intra-cranienne et extra-cranienne ; cette dernière beaucoup plus intéressante pour l'otologiste.

A signaler dans ce chapitre la description de la *région du spinal* d'après Sebileau ; la topographie du *trou déchiré* si bien étudiée par Paul Laurens ; l'existence d'une *gaine vasculaire* décrite par Ombrédanne, formée par un tissu cellulaire tassé dans lequel cheminent l'artère occipitale et la veine satellite. *Il est probable qne le pus des*

mastoïdites de Bezold suit cette voie pour venir léser le spinal. C'est à Lermoyez qu'il appartient d'avoir dégagé la part qui revient au spinal dans l'*innervation du voile et du larynx.* Dès lors, il apparaît manifestement que la branche interne de ce nerf fait mouvoir tous les muscles laryngés, à l'exception du crico-thyroïdien, et les muscles du voile, sauf le péristaphylin externe.

Si l'on admet que les fibres modératrices du pneumogastrique ont leurs cellules d'origine dans les noyaux du spinal, on peut ajouter à ce nerf une action dans le *ralentissement des mouvements du cœur.*

Quant à la branche externe, sa physiologie est incontestée. Les muscles *sterno-mastoïdien* et *trapèze* sont sous son influence.

Réthi a montré l'indépendance physiologique de ces deux branches et dénoncé la cause des différentes erreurs d'observations.

Des racines originelles, non encore groupées du pneumogastrique et du spinal, cet auteur fait trois parts.

La portion inférieure, bulbaire (ancien accessoire de Willis) donne la branche externe. La portion supérieure répond à l'origine du pneumogastrique. Quant à la portion moyenne, elle fournit la branche interne anastomotique.

D'où la variabilité des symptômes observés suivant que la lésion porte sur tel ou tel, ou sur l'ensemble de ces rameaux.

1° Le spinal peut être lésé avec des troubles isolés dans la motricité des *sterno-mastoïdien et trapèze.*

2° Par contre les *troubles du larynx* et du voile peuvent exister seuls.

3° Il peut enfin y avoir association des différents troubles.

La névrite spinale d'origine otitique n'est pas absolument rare, surtout chez les adultes.

Ces névrites, observées surtout dans les *otites aiguës* ou *subaiguës*, principalement au cours des complications par *phlébite* ou *thrombo-phlébite,* sont notées surtout chez l'homme et de préférence du côté droit. Au cours des suppurations otitiques, la névrite spinale peut être engendrée par deux mécanismes : l'*inflammation à distance* ou *directement* et la *compression* isolément ou associée à l'inflammation.

L'auteur indique les lésions au point de vue anatomo-pathologique et étudie dans le chapitre V : *Les névrites de la branche externe.* Il n'étudie que les lésions produites par :

1° *La veine jugulaire de la partie inférieure du golfe ;*
2° *Le plancher de la caisse ;*
3° *Les ganglions lymphatiques ;*
4° *La mastoïde.*

En chacun de ces points, il examine les *causes anatomiques* ou *pathologiques* relevant du voisinage ou des lésions de l'oreille ; et là où l'infection par contiguïté ne peut être mise en cause, il cherchera par des *injections* à montrer quel est le trajet suivi par le pus. Enfin, dans un certain nombre de cas, des faits *anatomo-pathologiques* pourront être donnés comme preuve aux résultats ainsi obtenus.

La névrite de la branche externe du spinal se reconnaît cliniquement, au début, par de la *douleur* et de la *contracture*, plus tard par de l'*atrophie*.

La douleur est *spontanée* ou *provoquée*.

La contracture peut se manifester sous deux formes : *contractions cloniques* et *contractions toniques*.

Parmi les *spasmes toniques* assez fréquents, le *torticolis* est le symptôme le plus souvent signalé.

Le torticolis est le plus souvent fonction d'une névrite spinale (Jonquières). La *paralysie* qui se traduit par : 1° une translation du scapulum en dehors, qui éloigne également de la colonne les angles interne et inférieur ; 2° un abaissement total de cet os, qui abaisse les deux angles également ; 3° un mouvement de sonnette qui relève un peu l'angle inférieur en le rapprochant de la ligne médiane et abaisse l'angle supérieur en l'éloignant de la ligne médiane.

La paralysie s'accompagne toujours d'une *atrophie* plus ou moins marquée des muscles innervés par la 11e paire. Le *pronostic* de la paralysie dépend des résultats de l'examen électrique. Dans le chapitre V, Robert Leroux étudie les *formes complexes et complètes* de névrites : formes de névrite complexe (branche interne) ; formes complètes (les deux branches).

Il examine successivement :

1° *Les troubles laryngés : la dyspnée, les troubles phonatoires.*

2° *Les troubles du voile du palais.*

Le *diagnostic* pourra être établi d'une façon précise par deux symptômes : la *douleur spontanée* et surtout *provoquée* au point de pénétration du spinal dans le muscle et, à quelques centimètres *en dedans de l'acromion* ; le *torticolis*, caractérisé par de la flexion latérale de la tête, du côté malade, sans *rotation* du menton du côté opposé, fait qui s'explique par le mode d'innervation du faisceau profond du sterno-mastoïdien.

Le *pronostic* devra toujours être réservé, la suppuration n'ayant aucune tendance à se limiter spontanément dans sa marche, et la lésion du pneumogastrique pouvant entraîner des troubles graves, sinon mortels.

Le traitement diffère selon les cas et selon l'époque de la lésion. Au début, la douleur sera traitée par des applications de compresses chaudes ou de salicylate de méthyle. S'il y a contracture, la galvanisation et l'application de courants à haute fréquence pourront agir favorablement.

Mais l'apparition d'une *névrite spinale, symptôme révélateur* d'une complication otique, est une indication d'intervenir chirurgicalement.

A. Grossard (de Paris).

III. — **Étude des rhinotomies osseuses antérieures**, par Natcho Aripeff (Thèse de Paris, 1907).

L'auteur rappelle brièvement les différentes voies d'abord employées autrefois dans les rhinotomies osseuses dont la majorité

est aujourd'hui abandonnée. Toutefois certaines méthodes nouvelles se sont inspirées de quelques-unes d'entre elles, les complétant et les perfectionnant, ce qui fait l'intérêt de leur étude.

Aujourd'hui pour aborder les régions profondes du nez, ce sont les voies latérales n'ouvrant qu'une seule fosse nasale qui sont surtout utilisées. L'opération de Moure qui est la plus simple et donne un minimum de déformation, doit être choisie pour aborder la région ethmoïdale.

C'est encore à l'opération de Moure, modifiée par Sébileau, que l'on a recours pour les tumeurs des cornets inférieurs et moyens, du plancher, de la partie inférieure de la cloison, du cavum et de l'apophyse basilaire. Sébileau résèque en forme de cœur de carte à jouer le pourtour, ouvrant le sinus maxillaire. J.-L. Faure fait en plus sauter le segment postérieur de la cloison.

Toutefois ces divers procédés ont le grand inconvénient de laisser des cicatrices déformant plus ou moins le visage du malade.

Aussi l'auteur s'est-il efforcé d'établir un procédé chirurgical qui tout en donnant un large accès n'ait pas ce grave inconvénient et s'applique enfin à la majorité des cas. La rhinotomie sous-labiale unilatérale avec résection osseuse du contour piriforme de l'entrée du nez sur une étendue de 1 cent. 5 a donc été imaginée et employée par le docteur Arifeff avec son maître Sébileau. La branche montante du maxillaire inférieur, la paroi interne du sinus et le cornet inférieur peuvent être réséqués qnand le siège de la tumeur est à la partie supérieure.

La seule critique que l'on puisse adresser à ce procédé nouveau réside dans les difficultés un peu plus grandes de l'intervention que dans l'opération classique de Moure. MOLARD (de Paris).

IV. — **De l'ozène** (Etiologie et Bactériologie), par G. SLAVTCHEFF (Thèse de Toulouse, 1907).

L'auteur ne cherche pas à proposer une théorie nouvelle; il n'a pas non plus la prétention de donner une solution définitive à une question que de trop nombreuses théories sont encore loin d'avoir résolue complètement. Il se contente d'apporter des faits cliniques, et des recherches personnelles venant à l'appui de la théorie infectieuse qui paraît la plus probable.

Tout d'abord il donne la définition clinique de l'ozène, de la rhino-sinusite atrophique fétide, comme il est plus juste de l'appeler. L'auteur présente ensuite avec détails la critique serrée des diverses théories (théorie congénitale, anatomo-nativistique, sinusogène, tropho-neuratique, syphilitique, tuberculeuse) pour pouvoir faire table rase, et soutenir la théorie infectieuse à laquelle il se rallie complètement. Si ses propres recherches, ou celles entreprises précédemment ne permettent pas encore à l'auteur d'affirmer lequel des microbes est l'unique agent pathogène, il va essayer de désigner celui qui est le plus probable. Quatre microbes doivent retenir l'at-

tention ; toutefois le bacille de Lœwenberg et celui de Pérez restent seuls à envisager en dernier ressort. L'auteur donne alors sous forme de tableau le résultat de ses 22 examens bactériologiques : 6 fois le bacille de Pérez a été retrouvé, soit 32 % (résultat identique à celui de Pérez lui-même).

D'autre part le bacille de Lœwenberg a été rencontré dans des cas où cliniquement il n'y avait pas d'ozène ; on est donc conduit à conclure qu'actuellement le cocco-bacille de Pérez paraît être l'agent spécifique le plus probable de l'ozène. Cette notion de spécificité de l'ozène se trouve presque démontrée par l'hypothèse de la contagiosité, corollaire obligatoire de la théorie infectieuse, que l'auteur n'omet pas d'appuyer de nombreux exemples. Seule la reproduction expérimentale manque à la démonstration que l'auteur s'est efforcé de présenter ; il se propose de reprendre cette étude de longue haleine dans un travail ultérieur. F. Laval (de Toulouse).

V. — **Des abcès de la région temporale à la suite d'inflammations de l'oreille moyenne,** par A. Sarciron (*Thèse de Paris*, 19 juillet 1907).

Ce sont des abcès profonds sous-périostés, liés, mais rarement, à une périostite temporale primitive, plus fréquemment à une suppuration des cellules du toit de la caisse. Plus souvent rencontrés chez l'homme, ces abcès donnent lieu, outre la douleur, à une tuméfaction siégeant un peu au-dessus et en arrière du pavillon (type sus-auriculaire) ou au niveau de la fosse temporale (abcès proprement dit) et ils déterminent de l'œdème palpébral, du trismus et un soulèvement en masse de toute la région. Quant au traitement, l'incision est parfois insuffisante et conduit à la trépanation.

A.-R. Salamo.

VI. — **Traitement chirurgical du cancer de la langue,** par L. Capette (Thèse de Paris, 1907).

Excellente revue générale de la question où l'auteur passe successivement en revue les divers procédés utilisés, notamment ceux de Kocher, de Morestin, de Poirier : il donne la préférence à celui-ci qui va chercher les ganglions là où se propage l'infection cancéreuse et il recommande l'intervention aussi précoce que possible.

A.-R. Salamo.

VII. — **Valeur clinique de l'épreuve de Rinne d'après les résultats fournis par le diapason,** par P.-J.-M. Pietri (Thèse de Bordeaux, 1907).

C'est une étude d'ensemble destinée à mettre en valeur l'épreuve de Rinne qui, bien prise, toujours avec le même diapason, avec ses résultats confirmés par la montre et le sifflet de Galton, permet de faire, dans l'immense majorité des cas, des diagnostics délicats et précis. A.-R. Salamo.

VIII. — **Traitement du coryza hypertrophique**, par E.-V.-J.M. Le Cousse (Thèse de Bordeaux, 1908).

Contre cette affection rebelle, le traitement médical, les moyens de douceur, les méthodes de réduction par mortification des tissus sont insuffisants. Pour obtenir des résultats complets et définitifs, l'auteur conseille l'abrasion des tissus par écrasement (pince à morcellement, anse froide), complétée par l'hémostase au thermocautère.

A.-R. Salamo.

IX. — **La chirurgie actuelle du septum nasal**, par Petit (Thèse de Bordeaux, 1908).

On sait toute l'importance que prend actuellement la chirurgie du septum et l'on se souvient de toutes les opérations proposées, jusqu'à la résection sous-muqueuse dont Claoué, après Killian, s'est fait l'ardent défenseur. Il y a, en effet, tout intérêt à rétablir vite et bien la perméabilité complète des fosses nasales.

L'auteur étudie les divers procédés jusqu'ici utilisés.

A.-R. Salamo.

X. — **La cure radicale des sinusites frontales chroniques**, par Henry Couffon (thèse de Paris, 1907).

L'intervention n'est souvent pas nécessaire dans les sinusites frontales chroniques. Celles-ci peuvent rester stationnaires si leur drainage spontané est suffisant et bien surveillé.

Au contraire, la cure radicale s'impose dans tous les cas de sinusite se drainant mal ou compliquée.

Il n'existe pas de procédé de choix et les diverses méthodes préconisées ont des avantages et des inconvénients.

La conformation du sinus et l'importance de l'infection fixeront le mode opératoire répondant le mieux aux indications particulières fournies par le sujet et cette façon de voir paraît plus rationnelle que celle qui consiste à adopter de parti pris un procédé opératoire idéal.

L'auteur a étudié la configuration des sinus frontaux sur quarante et un cadavres et la conclusion de ses recherches est qu'il existe une grande variabilité de disposition anatomique par rapport au type classique.

Molard (de Paris).

IV. — NOTES DE LECTURES ALLEMANDES

I. — **Les affections cérébrales d'origine nasale**, par Dreyfus (de Strasbourg). *Internationales Centralblatt für Ohrenheilkunde*, Tome VI, fasc. 3.

L'auteur rappelle qu'il a déjà abordé ce sujet en 1896, et que depuis cette époque ont paru les articles de Schilling, Guisez, Röpke sur l'ostéomyélite dans les suppurations du sinus frontal, la thèse de Molly sur la méningite postopératoire, le travail de Killian sur la thrombo-phlébite du sinus longitudinal ; les complications sphénoïdales ont été étudiées par Toubert et Saint-Clair Thomson.

D. débute par l'étude des affections cérébrales postopératoires. Une méningite peut survenir à la suite d'une simple extraction de polypes muqueux, ou à la suite d'une turbinotomie ; l'infection se fait par la lame criblée ; le tamponnement semble la favoriser. Mermod signale un cas de méningite provoquée par la pénétration de la canule dans la cavité cranienne au cours d'une ponction exploratrice du sinus frontal par le nez. D. croit que les cas de mort à la suite de suppurations des sinus frontaux et ethmoïdaux sont devenus bien plus fréquents, depuis que Luc en France et Killian en Allemagne, ont fait une grande propagande en faveur d'interventions chirurgicales étendues dans les cas de suppurations frontales.

Ce n'est pas pour faire des reproches à Luc et Killian, dit Dreyfus : l'auteur s'adresse aux médecins qui interviennent trop facilement, sans que les indications opératoires soient formelles.

De plus nous ne possédons pas encore, dit Dreyfus, de statistiques nous renseignant sur la fréquence des complications intra-craniennes ; nous ne savons pas si les suppurations des sinus sans manifestations graves, sont dangereuses et nous n'avons aucune donnée précise sur la fréquence des sinusites latentes chez des individus en apparence bien portants ; de plus le diagnostic des suppurations sinusiennes est difficile.

Comme complication cérébrale de sinusite maxillaire, il n'existe de nouveaux cas depuis 1896 que celui de Bauby (*arch. d'ophtalmologie*, 1897). Après effraction de la paroi supérieure, le pus avait infecté sans symptômes, le tissu cellulaire de l'orbite ; il en était résulté une ostéite de la lame horizontale du frontal et un abcès du lobe frontal du cerveau.

En ce qui concerne les suppurations du sinus frontal, D. ajoute aux 19 cas rassemblés avant 1896, 69 nouveaux cas. Suit une bibliographie très complète. Sur ces 69 cas, 20 ne peuvent être décrits par D. avec précision, vu le manque de renseignements, soit qu'il n'ait pu se procurer les documents, soit que leur description fût incomplète, soit qu'il n'y ait pas eu autopsie. Dans les autres cas, presque toujours il y a eu ostéite avec carie de la paroi postérieure du sinus frontal. Une fois seulement, il existait une déhiscence, probablement

congénitale de cette paroi. Dans le cadre restreint de cette analyse nous ne pouvons citer toutes les autres questions qu'aborde D. en s'appuyant sur une riche bibliographie (abcès sous-duréméniens, thrombophlébites du sinus longitudinal, abcès du lobe frontal du cerveau).

Plus intéressantes sont les considérations générales de Dreyfus, à propos des complications craniennes des suppurations du sinus frontal.

La grande mortalité qu'on observe lors de pareilles complications est due aux conditions anatomiques et surtout à la difficulté d'un diagnostic précoce. Cette mortalité semble énorme lorsqu'on la compare à celle que l'on observe au cours des complications craniennes d'origine auriculaire.

La clinique ne nous permet pas encore, dit l'auteur, de poser avec certitude le diagnostic d'abcès du lobe frontal. Lors de complications d'origine auriculaire en général, les symptômes cérébraux sont au premier plan et ne sont pas voilés par les manifestations otitiques ; au contraire, en ce qui concerne le sinus frontal, il existe en même temps de violentes inflammations aiguës ou chroniques du sinus, avec symptômes de rétention purulente, avec ostéomyélite des parois antérieure et postérieure de la cavité ; il y a un abcès extra-dural avec ramollissement de la substance corticale adjacente. Aussi les symptômes d'abcès cérébral sont peu apparents, rarement on observe le ralentissement du pouls avec température normale ; presque toujours la fièvre est intense et le ralentissement du pouls est le plus souvent peu appréciable. Evidemment les vomissements sont fréquents ; malheureusement les symptômes ophtalmoscopiques font le plus souvent défaut ; lorsqu'on les signale, le fond de l'œil est presque toujours normal.

Dans les complications d'origine sphénoïdale ou ethmoïdale, les modifications ophtalmoscopiques apparaissent ordinairement rapidement et d'une façon évidente. Dans le cas de Trautmann, existait une névrite optique bilatérale. De très grands abcès du lobe frontal s'étendant jusqu'au lobe temporal peuvent provoquer des paralysies faciales et des paralysies des membres. Lorsque l'abcès siège à gauche, on peut observer des troubles de la parole. En présence de pareils abcès, la chirurgie est impuissante ; un seul cas, celui de Müller, a été opéré avec succès. En général la cloison de séparation entre l'abcès et le ventricule latéral est si mince, qu'elle se rompt soit spontanément soit au cours de l'opération.

Par contre, dit D., certains symptômes psychiques ont été observés qui nous permettent de découvrir le foyer morbide, avec l'aide des autres manifestations. Les troubles psychiques font défaut quand la lésion porte sur le lobe frontal droit. Lorsque la lésion siège à gauche, on observe, comme l'a écrit Trautmann, un ictus épileptiforme comme symptôme initial. Puis surviennent de l'ataxie avec démarche traînante, une névrite optique bilatérale, une céphalée constante, une manie raisonnante ; on ne constate pas de

ralentissement du pouls ; la température s'élève légèrement le soir les premiers jours de la maladie.

D. passe ensuite à la symptomatologie de la thrombo-phlébite du sinus longitudinal que Kilian a essayé d'esquisser en se basant sur cinq observations. Ces symptômes en résumé sont : 1° Période prodromique, symptômes de sinusite frontale, fièvre, douleurs frontales. 2° Stade initial. Douleurs occipitales. 3° Stade de l'abcès. Symptômes variables d'après la localisation de l'abcès (extra ou endocranien). 4° Stade pyohémique : frissons, fièvre hectique, complications pulmonaires, tuméfaction de la rate. 5° Terminaison : symptômes méningitiques. Mort en 1-4 jours. Quelquefois on observe un œdème du cuir chevelu, des épistaxis dans la phlébite du sinus longitudinal.

Dreyfus étudie ensuite l'ostéomyélite, puis il passe aux suppurations de l'ethmoïde et de ses cellules. En ce qui concerne l'abcès du lobe frontal consécutif aux empyèmes ethmoïdaux, la symptomatologie est la même que celle décrite plus haut. D. fait remarquer que l'on n'a pas encore observé de thrombo-phlébite du sinus longitudinal consécutive à une suppuration des cellules ethmoïdales et cependant le sinus est à proximité : de plus il reçoit comme affluents de nombreuses veines ethmoïdales. Avant l'envahissement de la cavité cranienne, on observe une protrusion du globe oculaire, du chemosis, des abcès palpébraux, des paralysies des muscles de l'œil, puis plus tard des modifications du fond de l'œil.

D. aborde ensuite l'étude des complications des sinusites sphénoïdales. Nous ne pouvons que renvoyer au mémoire de Saint-Clair Thomson, au travail de Toubert. D. en plus des 41 cas de Thomson, signale 19 nouvelles observations. Il s'agit en général de méningites pures ou accompagnées d'abcès extra ou sous-duréméniens. On voit aussi quelquefois une thrombo-phlébite du sinus caverneux. L'infection intra-cranienne est consécutive soit à une carie de la selle turcique soit à une phlébite des veines du diploë. Les modifications du fond de l'œil sont très fréquentes dans les suppurations ethmoïdales ; cela se comprend facilement lorsqu'on considère les rapports anatomiques entre le nerf optique, les vaisseaux de l'orbite et les sinus sphénoïdal et ethmoïdal. Le pronostic est très sombre ; toutes les interventions ont été fatales. Luc a fait des essais sur le cadavre ; il pénètre par la fosse canine du côté opposé, à travers le sinus maxillaire, dans le sinus sphénoïdal ; il effondre sa paroi latérale et ouvre le sinus caverneux sans blesser les nerfs ni la carotide qui y cheminent. Personne n'a encore essayé sur le vivant de suivre la voie indiquée par Luc. Maurice Bloch (de Paris).

II. — **Des difficultés du décanulement**, par V. Schmieden, privat-docent à l'Université de Bonn. (*Münch. med. Wochenschr.*, 1906, n° 2, p. 57).

Les sténoses survenant à la suite de la trachéotomie au cours de la

diphtérie sont celles qui donnent le plus de déboires au chirurgien, car ordinairement dans ce cas, la sténose survient brusquement chez de tous petits enfants, tandis que chez l'adulte, la sténose se développant progressivement peut devenir très serrée, sans incommoder beaucoup le patient; c'est ainsi que V. Schmieden a observé un adulte dont la trachée sténosée n'admettait plus qu'un tuyau de plume et chez qui la dyspnée cependant n'apparaissait qu'à l'occasion de mouvements ou d'émotion.

Tous les praticiens qui ont soigné des enfants trachéotomisés à la suite d'une diphtérie savent combien il est difficile d'enlever la canule aux petits patients : on se trouve souvent dans l'obligation de la réintroduire hâtivement par suite d'un accès d'asphyxie survenant brusquement, et alors le fruit d'un long labeur se trouve anéanti. Un gonflement de la muqueuse, la formation d'une cicatrice, l'accumulation de mucosités est la cause occasionnelle de tels accès. Bien plus, chacun connaît même des cas où la partie dut être abandonnée. Il arrive malheureusement aussi que des enfants sont trop tôt abandonnés et condamnés à porter toute leur vie une canule, ce qui non seulement les rend moins aptes au travail et leur rend la vie moins agréable, mais encore les expose au danger permanent de contracter une pneumonie. L'expression : décanulement difficile, s'applique à cet état désespérant qui se développe dans certains cas.

L'emploi du sérum antidiphtérique s'étant généralisé, V. Schmieden dans ces dernières années, n'a plus guère observé que des cas devant être opérés séance tenante. Toujours cependant, chaque fois qu'il le peut, V. Schmieden injecte encore une forte dose de sérum, et si celle-ci, combinée à des inhalations d'eau de chaux ne change pas le tableau en quelques heures, il pratique la trachéotomie. Il est vraisemblable qu'il s'agit alors de cas dans lesquels on a au début administré des doses trop faibles de sérum.

Après avoir paré au danger vital par la trachéotomie, alors commence le traitement ultérieur auquel incombent les plus grandes responsabilités et qui réclame avec la plus grande instance un personnel bien éduqué. V. Schmieden croit que l'on doit enlever la canule le plus tôt possible, quoique dans certaines publications anciennes on trouve un délai incroyablement tardif. On ne doit pas attendre la fin de la diphtérie, la perméabilité du larynx doit être le seul guide; après quarante-huit heures au plus tard, on doit procéder au premier essai de décanulement.

Lors du décanulement précoce, une étroite surveillance est nécessaire, car la plaie fraîche de trachéotomie a une tendance bien plus grande à se fermer par bourgeonnement que la plaie cicatricielle d'un ancien lit de canule.

Il semble que la sténose est ordinairement la conséquence de la trachéotomie, dans quelques cas seulement le processus diphtérique pourrait être incriminé. En effet, certains auteurs malgré un riche matériel semblent ne pas connaître les difficultés du décanulement.

Habs entre autres, et V. Schmieden croient pouvoir expliquer ce succès par ce fait que Habs ne pratiqua jamais que la trachéotomie basse. D'autre part, les cas les plus graves de diphtérie peuvent guérir sans sténose. V. Schmieden pense que l'ulcère de décubitus joue dans la production des sténoses un rôle plus important que l'ulcère diphtérique, quoique le processus diphtérique puisse contribuer à fixer cicatriciellement les anneaux disloqués de la trachée, dans une position pathologique.

Dans un travail très documenté, Koehl a réuni un grand nombre de causes des sténoses trachéales post-diphtériques. Pratiquement, on peut ne considérer que deux espèces de sténoses : celles qui sont dues au bourgeonnement et celles qui sont la conséquence d'un coude des anneaux de la trachée. Souvent les deux sont combinées.



FIG. 1.



FIG. 2.

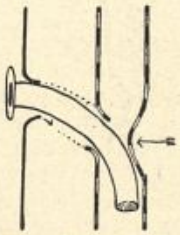


FIG. 3.

Pour V. Schmieden, la canule par ses irritations mécaniques joue le rôle principal, il a basé une théorie sur ses observations personnelles. Pour démontrer combien une canule depuis longtemps à demeure modifie la forme de la trachée, il suffit d'introduire une canule trachéale courbe dans une boutonnière pratiquée dans la paroi d'un tuyau ordinaire en caoutchouc mou. Le point situé directement au-dessus de la plaie trachéale est simplement déprimé par la convexité de la canule (fig. 1) : la trachée molle de l'enfant est exactement le siège de la même courbure. Tout aussi manifeste est la seconde modification (fig. 2) : la paroi antérieure du tube en caoutchouc (ou de la trachée) est attirée en dehors à l'angle inférieur de la plaie. La troisième modification est celle que subit la paroi postérieure (fig. 3) : elle est attirée sous forme d'éperon, et cela d'autant plus que la rétraction cicatricielle tend plus à rapprocher les bords de la peau de ceux de la muqueuse et *vice versa*. Il finit par s'établir un état de chose tel que le représente la fig. 4 : on y voit deux cavités superposées dont les axes ne sont pas dans le prolongement l'un de l'autre, communiquant entre elles par une sténose courte mais serrée, tandis que la cavité inférieure s'abouche largement à la plaie. Voilà la cause principale des sténoses post-diphtériques ou plus exactement des sténoses survenant à la suite de la trachéotomie. V. Schmieden a eu l'occasion de constater plusieurs fois ces rapports

in situ, lorsque pour lever l'obstacle la plaie fut agrandie vers le haut et vers le bas. Cette sténose est de beaucoup plus importante que celle qui est due au bourgeonnement ou à la formation d'un papillome, car c'est presque toujours elle que V. Schmieden a observée. On conçoit dès lors que les chances de décanulement deviennent chaque jour de plus en plus précaires, d'autant plus que la cicatrisation ultérieure agit aussi tout à fait dans le même sens en déformant la trachée L'élasticité de la trachée est profondément modifiée par deux causes : le ramolissement lent de la substance cartilagineuse due à la pression exercée par la canule, enfin par le processus de cicatrisation continu, qui succède forcément aux ulcères de



Fig. 4.



Fig. 5.

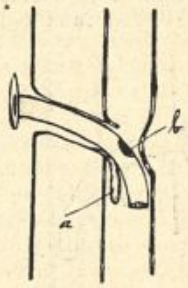


Fig. 6.

décubitus de la trachée. Il est évident qu'il survient ainsi des altérations excluant la restitution *ad integrum*. Dans les déformations et les enroulements, une nécrose des lèvres cartilagineuses de la plaie est toujours décelable au microscope (Fleiner).

On comprend d'après ce qui précède que l'on se soit beaucoup occupé de trouver la canule idéale, remplissant toute la lumière de la trachée et se laissant introduire facilement. Beaucoup de modifications ont été apportées à la canule de Luer, et on en est toujours revenu à la forme primitive.

La prophylaxie surtout permettera d'éviter la sténose : laisser la canule en place le moins de temps possible, porter toute son attention sur la trachéotomie. L'ancienne règle, que l'on ne doit sectionner ni le cricoïde, ni le ligament conoïde reste d'une grande importance. En effet toute atteinte à la fermeté du cricoïde, retentit sur toute la charpente de la trachée et favorise le développement d'une sténose. De plus le cricoïde a une tendance à se réunir obliquement, ce qui peut amener le développement d'une crête faisant saillie dans la trachée juste à l'endroit où la lumière est la plus étroite. Un moyen simple d'éviter la crico-trachéotomie serait de pratiquer toujours la trachéotomie basse ; cependant V. Schmieden croit que même au cours de la trachéotomie supérieure, on peut toujours en opérant avec soin éviter le cricoïde, et l'incision trachéale supérieure est la

plus simple. Le meilleur moyen d'éviter tout mécompte est de pratiquer une longue incision cutanée et de faire une hémostase soignée. L'incision trachéale doit aussi être suffisante, afin que la canule trachéale puisse y être insinuée sans effort, sinon les anneaux de la trachée se recroquevillent en dedans et on obtient une cicatrisation vicieuse, telle que le montre la figure 5, où on observe non seulement une sténose en bague mais encore un éperon. Une incision trop grande est moins fautive, quoique l'on ait affirmé que dans ce cas il se forme au-dessus et en dessous des angles ouverts inutiles, qui dans la suite se remplissent de bourgeons, d'où formation d'une sténose par bourgeonnement, beaucoup plus maligne que la sténose par coude. V. Schmieden laisse indécise la question de savoir si le bourgeonnement est favorisé par une plaie trachéale trop grande : il ne possède à ce sujet aucune observation probante. Cependant une plaie trachéale trop grande entrave la cicatrisation parce que à chaque mouvement de déglutition la canule voyage d'un angle à l'autre de la plaie. On observe le granulome le long des lèvres de la plaie et surtout à ses angles supérieur et inférieur en particulier. V. Schmieden rapporte une observation dans laquelle une formation polypeuse siégeant à l'angle inférieur de la plaie était chaque fois poussée dans la trachée avec la canule et y était maintenue comprimée contre la paroi (fig. 6) ; de sorte que la canule en place, même hermétiquement fermée en avant, la respiration pouvait s'établir par la fenêtre en b. Dans ce cas, le stylet introduit par la fistule, ne révèle aucune sténose au-dessus du champ opératoire, mais veut-on décanuler, quoique la plaie reste largement béante, une dyspnée rapidement croissante, ayant en particulier le caractère inspiratoire, s'établit. Sous l'influence de la pression négative, ces bourgeons gonflent, s'œdématient et augmentent toujours plus la sténose.

Quand on laisse une canule fénétrée longtemps en place, des granulations grandissent dans la fenêtre, ce qui provoque une hémorragie lorsque la canule est enlevée ou remise en place. C'est pourquoi on a voulu rejeter la canule fenêtrée. Pour V. Schmieden elle est indispensable : elle permet souvent le décanulement précoce.

Des bourgeons grandissent encore occasionnellement dans le larynx, vraisemblablement sur le fond d'ulcères.

La texture des granulations varie avec leur âge : elles sont d'autant plus dures qu'elles sont plus vieilles, l'épithélium du voisinage finit par les recouvrir, et par transformation en tissu cicatriciel, elles peuvent parfois tellement se rétracter qu'il en résulte une guérison spontanée.

Ayant posé le diagnostic, comment traiter la sténose ? Généralement dans les cas graves, on trouve directement au-dessus de la fistule, une sténose serrée mais toute courte. V. Schmieden est d'avis que l'on doit les bougirer en introduisant les bougies par la fistule, manière de voir qui souvent a été combattue. Pour les petits enfants, chez qui le bougirage par le haut présente les plus grandes difficultés, la fistule reste la seule voie abordable. En faveur de cette opinion,

plaident maintes observations passées dans la littérature et le fait non moins important qu'un grand nombre de canules ont été inventées pour porter remède par la voie de la fistule.

Presque pour chaque cas on doit modifier son instrumentation,

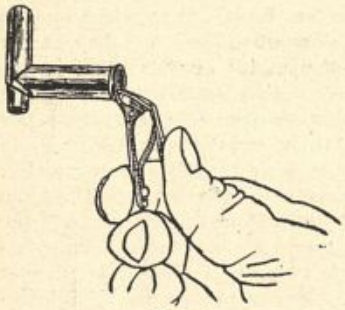


FIG. 7.

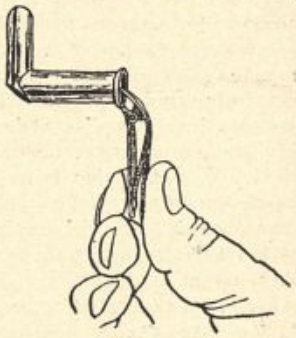


FIG. 8.

quoique le principe reste toujours le même. Non seulement notre instrumentation doit agir sur les rétrécissements, mais encore, elle doit redresser le tube trachéal coudé, et effacer l'éperon de la paroi postérieure de la trachée, en face de la fistule. Dupuis le premier l'a reconnu, en inventant sa canule en cheminée. V. Schmieden outre la canule de Dupuis a beaucoup employé les cylindres de Schrötter et les canules cylindriques de Thost. De l'avis général, l'introduction de la canule de Dupuis est très difficile. V. Schmieden en a fait construire une qui lui a donné de très bons résultats et qu'il a appelée la bougie-canule (fig. 7 et 8). Elle a la forme d'un T et sa branche inférieure peut s'effacer de sorte qu'elle se transforme en une simple canule coudée, qui peut être facilement introduite dans la sténose vers le haut ; on pousse alors énergiquement la canule contre la paroi postérieure coudée de la trachée, on laisse se détendre le ressort qui commande à la branche inférieure, laquelle s'enfonce rapidement dans la portion descendante de la trachée, si la canule est convenablement placée. Cette canule a été surtout construite en vue de traiter les sténoses cicatricielles. V. Schmieden a encore inventé d'autres instruments dilatateurs pour préparer la voie à la canule bougie. Ils sont représentés (fig. 9, 10 et 11). V. Schmieden a des canules-bougies de différentes grandeurs et de différents calibres, ce qui lui permet d'avancer progressivement. La première introduction de la canule-bougie est ordinairement difficile. Naturellement ce traitement, comme aussi toute extension forcée de la trachée,



FIG. 9.

est douloureux, de sorte qu'il faut parfois faire une pose d'un jour ou deux pour ne pas rendre trop malheureux les petits patients. Avec ce procédé, V. Schmieden n'a jamais observé de complication fâcheuse. Les petits patients guéris recouvert en une voie claire. Comme toujours, il ne peut s'agir d'un élargissement mécanique

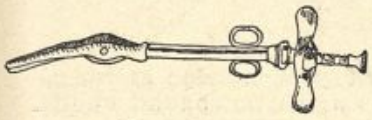


FIG. 10.

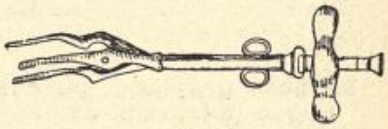


FIG. 11.

du trajet, mais d'une résorption de tissu cicatriciel. Pour éviter les récidives, il ne faut pas abandonner trop tôt la bougie canule. La meilleure preuve d'une perméabilite durable, n'est pas donnée par l'obturation de la fenêtre de la canule, mais bien par le fait qu'après enlèvement de la canule, avec de l'emplâtre adhésif onferme hermétiquement la plaie.

La dilatation par bougirage vaut mieux que l'interventien sanglante qui doit être réservée aux cas désespérés.

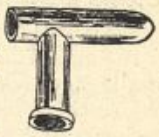


FIG. 12.

Dans les sténoses par bourgeonnement, il faudra intervenir sous narcose, enlever tout ce qui est douteux et cautériser la base d'implantation des polypes. Toute fissure trop étendue expose au développement d'une nouvelle sténose, c'est pourquoi par le traitement ultérieur après l'opération, V. Schmieden s'est fait fabriquer une canule en T (fig. 12). Fermée en haut par un bout arrondi, ouverte seulement en avant et en bas, ele exerce une pression égale sur la paroi interne de la trachée. Immédiatement après l'opération, elle peut rester à demeure quelques jours et être employée aussi longtemps que la plaie cutanée admet l'introduction de cet instrument rigide [1].

THYS (de Liège).

1. Les instruments décrits ci-dessus ont été fabriqués par la maison Eichbaurn à Bonn.

V. — ANALYSES

I. — OREILLES

Méthode graphique pour la représentation stéréométrique (situation, axes et angles) du conduit auditif externe, par Feund, de Prague (*Lotos*, t. 56, fasc. 2).

Note préliminaire sur une méthode dont le principe consiste à couler dans le conduit auditif du cadavre l'alliage métallique de Wood; puis la tête, étant séparée du tronc, on la radiographie d'après trois plans perpendiculaires entre eux.

R. Imhofer (de Prague).

Corps étranger du conduit auditif externe, par Feyfaut (*Gaz. hebd. des sciences médicales*, 17 novembre 1907).

Il s'agit d'une jeune fille de dix-neuf ans ayant dans l'oreille droite un noyau de cerise depuis neuf ans. L'extraction en a été tentée cinq fois au cours de ces neuf ans, sans pouvoir aboutir. F. a pu extraire le noyau au moyen de nombreuses injections faites avec une seringue à hydrocèle de 250 centimètres cubes. L'extraction a demandé un peu plus de deux heures.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

Relation entre l'oreille moyenne et l'état de la fossette de Rosenmuller, par Emerson, de Boston (*Annals of oto-rhino-laryngology of Saint-Louis*, n° de décembre 1907).

L'auteur a cherché à démontrer dans cette étude basée sur quelques observations et illustrée de dessins originaux, les traits suivants :

1° On trouve plus souvent qu'on ne le croit généralement, aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant, les fossettes de Rosenmuller remplies de tissu adénoïde dégénéré.

2° Cet état ne peut presque jamais être découvert par la rhinoscopie postérieure seule, même lorsqu'elle est facile et bien exécutée.

3° Pour le déceler, il faut se servir de l'exploration digitale qui devrait être le complément indispensable de tout examen du rhino-pharynx.

4° Dans un grand nombre de cas, l'existence de tissu adénoïde dégénéré dans la fossette de Rosenmuller suffit à déterminer et très souvent entretient l'otite moyenne purulente.

5° Son ablation produit souvent un effet merveilleux sur le catarrhe purulent de la caisse.

6° On doit veiller à ce que pendant la cicatrisation qui suit cette opération il ne se produise pas de cicatrices vicieuses; dans ce cas, l'exploration digitale permet de sentir les tractus fibreux sur la fossette de Rosenmuller.

7° La destruction avec le doigt de ces bandes fibreuses ou les soins pris pour empêcher leur formation ont le plus heureux effet sur le rétablissement des fonctions de la trompe et la prévention du retour du catarrhe de l'oreille. VERGNIAUD (de Brest).

Cholestéatome volumineux de l'oreille moyenne, par M. L. TONENTS (*Revue Barcelonnaise des maladies de l'oreille, de la gorge et du nez*, décembre 1907).

La constitution anatomique de l'apophyse mastoïde est très variable ; elle se présente communément sous trois types principaux : type éburné, avec corticale épaisse et antre petit, type aérien à petites cellules, et type aérien à grandes cellules avec corticale mince.

Il s'ensuit que les processus phlogistiques affectent diverses variétés suivant le type de mastoïde dans lesquelles ils se développent ; ils sont particulièrement graves et exposent à des complications endocraniennes lorsqu'ils apparaissent dans des mastoïdes éburnées et affectent une allure bénigne chronique avec perforation spontanée fréquente lorsqu'ils évoluent dans les apophyses aériennes.

Parmi ces derniers, le cas qui fait l'objet de cette histoire, est digne d'être noté.

Homme de 38 ans, avec otorrhée du côté droit datant de 15 ans. Périodes de calme succédant à des périodes d'exacerbation ; attaques épileptiformes fréquentes. Il y a quelque temps, il fut opéré pour un abcès rétro-auriculaire ; l'intervention fut limitée à l'ouverture de l'abcès ; il s'ensuivit un soulagement passager. Les abcès deviennent périodiques, reparaissant tous les quatre ou cinq mois ; le malade les vidait lui-même par pression rétro-auriculaire dans le conduit. Les attaques épileptiformes diminuent, mais les phénomènes mastoïdiens étaient chaque fois plus graves accompagnés de vives douleurs au milieu de la tête.

C'est dans ces conditions que le malade se présenta à la clinique du docteur Martin.

Examen : Tuméfaction douloureuse de la ligne temporale, avec irradiations douloureuses au cou, chute et décollement du pavillon, conduit plein de pus avec chute de la paroi supérieure, trajet fistuleux sur la partie supérieure du conduit, d'où se détachent sous l'action du stylet, des masses cariées. Le tympan est détruit, ainsi que le manche du marteau ; la caisse est occupée par des masses nécrosées.

Opération : L'incision des parties molles donne issue à une grande quantité de pus, perforation spontanée de la corticale au niveau de la ligne temporale et tout autour du conduit ; on entre dans une cavité énorme, de la grosseur d'un œuf de pigeon, occupée par un cholestéatome qui est enlevé à la curette ; régularisation de la cavité à l'aide de la pince-gouge, résection du reste de la paroi postéro-supérieure et plastique appropriée. La guérison est obtenue au bout de

trois mois, par l'épidermisation de toute la cavité mastoïdienne faite à la paroi externe.

Ce cas est, de plus, remarquable par le fait que, la cavité touchant presque à la fosse cérébrale moyenne, la dure-mère n'était cependant pas à découvert. E. Botella (de Madrid).

Cholestéatome infecté ayant envahi le labyrinthe, s'accompagnant de nystagmus typique, par G.-H. Mathenson, de Montréal (*Laryngoscope*, novembre 1907).

L'auteur relate cette observation qui lui a permis de vérifier l'opinion admise aujourd'hui d'après laquelle le nystagmus labyrinthique se produit dans la rotation des globes oculaires du côté sain, tandis que, dans l'abcès cérébelleux, le nystagmus apparaîtrait pendant la rotation vers le côté malade. C. Breyre (de Liège).

Observation rare de diphtérie latente primitive aiguë de l'oreille moyenne, par O. Cozzolino (*Annal. di Laringol.*, janvier 1908).

C'est une observation très rare et curieuse de diphtérie primitive de l'oreille moyenne chez une enfant de 2 ans et demi, guérie grâce à des injections répétées de sérum. U. Calamida (de Turin).

Otite moyenne aiguë traitée par la méthode de l'index opsonique, par A.-C. Magruder et Gérald Webb, de Colorado Springs (*Laryngoscope*, novembre 1907).

Brève relation d'une otite aiguë avec écoulement datant de 2 mois ayant résisté à tous les traitements, guérie en 5 jours par la méthode de Wright. Il s'agissait d'une otite pneumococcique.

C. Breyre (de Liège).

Traitement de la suppuration chronique de l'oreille moyenne, par J. K. Love (*Glasgow med. et Surg. J.*, nov. 1907, p. 413).

L'auteur donne les résultats obtenus, dans 50 cas consécutifs, par une intervention sur la mastoïde; dans 41 cas, il n'y avait qu'une vieille otorrhée; dans 9 cas, il existait des modifications pathologiques considérables; dans 4 cas, l'ossiculectomie avait été inutile; 3 cas étaient tuberculeux; 46 fois l'opération fut radicale; 5 fois ce fut une opération partielle ou un Schwartze; les indications suffisantes étaient la fièvre et l'ancienneté de l'écoulement; s'il n'y avait ni mastoïdalgie, ni fièvre, l'otoscope levait les doutes. L'auteur ne croit pas aux bienfaits de l'ossiculectomie, car souvent, après elle, persiste un certain écoulement qui marque l'envahissement de la mastoïde : il vaut donc mieux recourir à l'opération radicale. R. Lake (de Londres).

Le traitement de la mastoïde par la stase sanguine d'après la méthode de Bier, par Eschweiler (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 71, 1907, p. 85).

L'auteur résume d'abord les résultats obtenus par Keppler, Heine,

Stenger, Hasslauer, Fleischmann et Isemer, puis il publie ceux qu'il a obtenus personnellement dans 11 cas. De ces onze cas, huit guérirent, au bout de 7, 11, 13, 17, 18, 26, 40, 46 jours. Sur ces huit cas guéris, il y en avait quatre avec périostite suppurée sur la mastoïde. Dans tous ces cas on arrivait par la ponction sur l'os dénudé, et même sur une perte de substance cratériforme de la corticale. Ici la guérison arriva après un intervalle variant entre 7 et 18 jours. Des quatre autres malades, trois n'avaient dans la région de l'oreille externe aucun signe de mastoïdite, bien que celle-ci ne fût point douteuse, c'est-à-dire que c'étaient des cas que l'on aurait opéré, avant l'introduction dans la thérapeutique de la méthode de Bier.

E. Hédon (de Montpellier).

Des mastoïdites aiguës latentes, par J. Fournié (*Ann. mal. or.*, n° 1, janvier 1908).

Cette appellation concerne les cas de mastoïdite dans lesquels il y a une opposition frappante entre les phénomènes douloureux et les symptômes fébriles très modérés, sinon nuls. Leur évolution est particulièrement favorisée par les tares organiques, la tuberculose et surtout le diabète ; mais, contrairement aux formes congestives décrites par le prof. Mignon, on peut voir évoluer d'emblée, sous le couvert de la chronicité, des inflammations indépendantes de toute diathèse après la guérison de l'otite et la fermeture du tympan. L'expérience apprend qu'après un délai maximum de trois semaines, il faut toujours pratiquer l'antrotomie chez les malades de ce genre.

Faivre (de Poitiers-Luchon).

Suppuration aiguë de l'oreille moyenne ; méningite septique ; abcès du cerveau ; opération radicale ; mort, par W. S. Syme (*Journ. of laryng., rhinol. and otol.*, nov. 1907).

Jeune garçon de 14 ans, souffrant d'une otorrhée à gauche depuis une semaine et à droite depuis deux jours. Pas de symptômes pouvant faire craindre une complication cérébrale. Traitement antiseptique. Amélioration temporaire. Rechute. Opération radicale. Inflammation très étendue de la mastoïde, granulations dans l'attique et l'antre, sinus latéral d'apparence sain. Deuxième opération, trois jours après ; nécrose étendue, signes de thrombose de la jugulaire, mort trois jours après. La mort semble due ici à la méningite septique et à la nécrose. Il semblerait que, dans ce cas, la ponction lombaire eût eu une double importance diagnostique et thérapeutique.

R. Lake (de Londres).

Thrombose du sinus latéral et nécrose du rocher gauche, par Princeteau et Loubat (*Gazette des sciences médicales*, 26 janvier 1908).

Présentation de pièces provenant de l'autopsie d'un jeune garçon atteint de nécrose du côté gauche. Cet enfant atteint de mastoïdite tuberculeuse succomba à des phénomènes méningitiques et à la thrombose du sinus latéral.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

Abcès dural d'origine otique, par Flotats Domenech (*Revue barcelonnaise des maladies de l'oreille, de la gorge et du nez*, décembre 1907).

Homme de 21 ans qui entre à l'hôpital pour un malaise général : céphalalgie, étourdissement, inappétence, vertige léger et quelques vomissements; température : 37° 2, et, le soir, 38°. Otorrhée de l'oreille droite depuis l'enfance.

Examen : Le malade présente une destruction du tympan et du marteau avec des fongosités dans la caisse.

Trépanation : Soupçonnant qu'il s'agit d'une complication cérébrale d'origine otique, on fait une antrectomie exploratrice : mastoïde éburnée; il n'y a pas d'antre; on va plus profondément, et, en soulevant la corticale interne, il s'échappe des flots de pus. On agrandit la brèche osseuse à l'aide de la pince-gouge et on trouve la dure-mère de couleur grisâtre et avec une perforation par où coule le pus; on l'agrandit, on lave, on désinfecte soigneusement, on gratte la caisse et on bourre de gaze. Le jour suivant, la malade va mieux; mais quatre jours après, la température monte à 39° 2; une grande quantité de pus sort, lors des pansements, par l'ouverture de la dure-mère; l'abattement se manifeste de nouveau, ainsi que la somnolence et une paralysie faciale survient. L'ouverture de la dure-mère, jugée insuffisante, est alors agrandie; on y place une mèche de gaze comme drainage et on fait les pansements à l'eau oxygénée. L'amélioration se manifeste jusqu'à guérison complète; il persiste seulement une légère paralysie faciale. E. Botella (de Madrid).

Sur le diagnostic des abcès extra-duraux otogènes, par Stenger (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 74, p. 204, 1907).

C'est le mérite de Grunert d'avoir montré, que dans un nombre étonnamment grand d'abcès épi-duraux consécutifs à des otites suppurées aiguës, ces abcès ne se manifestent que lorsque l'oreille moyenne est déjà guérie. On conçoit combien dans les cas de cette sorte, le diagnostic peut devenir difficile. S. rapporte deux observations et, d'après son expérience personnelle et l'analyse des autres cas tirés de la littérature, conclut ainsi : Lorsque la suppuration d'oreille est tarie, l'existence d'un abcès épidural peut encore être admise : 1) lorsque l'état du tympan permet de conclure à un processus morbide en cours d'évolution; 2) si la maladie survenue brusquement paraît encore en relation avec un reliquat de suppuration d'oreille; 3) lorsque la nature et l'évolution de la suppuration d'oreille permettent de supposer l'existence d'une collection purulente de plus grande dimension; 4) si les symptômes sont tels qu'ils permettent d'exclure toute autre complication. E. Hédon (de Montpellier).

Le diagnostic différentiel des complications intracraniennes d'origine otitique, par Hasslauer, de Munich (*Zeitsch. f. ärtzliche Fortbildung*, année III, fascicule 13).

Hasslauer montre combien grandes sont les difficultés du diagnos-

tic différentiel lorsqu'une otite coïncide avec une infection générale grave. Deux erreurs sont possibles : d'une part, on peut méconnaître une complication intracranienne, c'est-à-dire mettre ses manifestations sur le compte de la maladie infectieuse. D'autre part, on pourra attribuer à l'oreille des manifestations d'ordre général et pratiquer une intervention chirurgicale inutile. Les maladies infectieuses auxquelles il fait allusion sont : la malaria, le rhumatisme articulaire aigu, la pneumonie, la néphrite, l'érysipèle et toutes les fièvres éruptives : rougeole, scarlatine, etc. L'auteur, au moyen d'exemples, donne une description très détaillée de faits qu'une analyse succincte ne peut embrasser dans son cadre restreint. Nous ne pouvons que noter parmi les observations les plus intéressantes, celle d'un cas d'otite aiguë double accompagnée de manifestations urémiques d'origine néphritique où tous les symptômes généraux disparurent après la paracentèse. A signaler encore un cas d'otite avec symptômes mastoïdiens pour lequel on avait fait tous les préparatifs nécessaires à une trépanation : une éruption morbilleuse vint donner la clef des manifestations d'ordre général. Le travail de Hasslauer comble une lacune dans la littérature otologique : il serait à souhaiter qu'un travail complet soit fait sur cette question.

R. Imhofer (de Prague) et M. J. Bloch (de Paris).

Labyrinthite circonscrite chronique, évidement pétro-mastoïdien, curetage du canal semi-circulaire externe, guérison, par Kaufmann (*Rev. hebd. de laryngol.*, 1er février 1908).

Femme, 40 ans, atteinte d'otite moyenne chronique droite à poussées depuis l'enfance. Depuis quinze jours, vertiges, nausées, nystagmus horizontal, sensation de chute à gauche. On pratique l'évidement pétro-mastoïdien. Les osselets sont détruits; l'antre est rempli de masses cholestéatomateuses; cellules rétro-faciales pleines de fongosités fétides. L'antre étant bien nettoyé, on l'examine attentivement. On constate alors au niveau de la saillie du canal semi-circulaire externe une petite fongosité que l'on enlève avec une fine curette. Il sort aussitôt une petite goutte de pus. On fit le curetage du canal. Dès le premier jour de l'opération, le vertige, le nystagmus et les vomissements disparurent. Guérison.

P. Pillement (de Nancy).

Blessure des méninges, du cerveau et du ventricule gauche par corps étranger ayant pénétré par l'oreille. Méningite, trépanation, guérison, par Cheval (*Revue hebdom. de laryngol.*, 31 août 1907).

Il s'agit d'un enfant ayant reçu un coup de baleine de parapluie dans l'oreille gauche. Trois jours après, fièvre, céphalée très intense, apparition de symptômes méningés, paralysie du moteur oculaire externe. La trépanation est décidée. Au niveau du toit de la caisse, on trouve une perforation du rocher correspondant à une déchirure de la dure-mère dont une des veines est trombosée. A la pointe du

rocher, plaque de pachy-méningite avec certaine quantité de liquide louche. La ponction du ventricule latéral gauche donne issue à un liquide trouble; drainage plongeant dans le ventricule. Guérison rapide et complète. P. PILLEMENT (de Nancy).

Tumeur du nerf auditif, par POROT (Société médicale des hôpitaux, 18 juin 1907, in *Lyon médical*, 6 octobre 1907).

L'auteur présente au nom du professeur Lépine une pièce anatomique et fait une étude clinique de cette lésion caractérisée surtout par le syndrome cérébelleux, les signes de compression cérébrale intenses rappelant les tumeurs du cervelet, mais avec des troubles auditifs fixes, unilatéraux. Dans ce cas il y avait des troubles des trijumeaux et de l'œdème papillaire. Les cas sont peu nombreux, 30 environ ; signalons notamment 2 cas rapportés par J. Lépine (*Revue neurologique*, 1903). SARGNON (de Lyon).

II. — NEZ ET SINUS

L'élément fonctionnel dans certaines formes d'anosmie, par P. MAC BRIDE (*Brit. med. J.*, 12 oct. 1907).

C'est une contribution de 6 cas d'anosmie fonctionnelle. Dans l'un des cas, il n'y avait ni goût, ni odorat et on constatait la présence d'énormes cornets qui furent réséqués, mais cette opération ne guérit pas le patient. Aussi Mac Bride s'élève-t-il contre l'idée qu'une intervention opératoire, pour indiquée qu'elle soit, puisse guérir les malades et il croit qu'il existe deux faisceaux de fibres nerveuses, l'un pour l'odorat, l'autre pour le goût. Il recommande pour finir l'olfactomètre de Zwaardemaker et de Reuter.

E. A. PETERS (de Londres).

Résultats pernicieux de l'insuffisance de la respiration nasale, par FORSTER (*Annals of oto-rhino-laryngology of Saint-Louis*, n° de septembre 1907).

Il est nécessaire que l'air destiné à la respiration soit préparé par le nez avant son arrivée aux poumons, comme la nourriture a besoin d'être préparée par la bouche avant de pénétrer dans l'estomac.

Cette préparation de l'air consiste à le rendre humide et chaud. Si l'air ne passe pas par les fosses nasales, ou y passe d'une façon insuffisante, la bouche y supplée, mais mal, et au détriment de tout l'organisme. La quantité d'air entrant dans les poumons est moins grande, l'hématose incomplète, d'où diminution des globules du sang et anémie. Cette anémie résulte aussi de la mauvaise digestion des aliments qui sont insuffisamment préparés par la bouche, obligée de remplir deux fonctions à la fois. L'insuffisance de respiration nasale entraîne surtout des déformations du squelette et des défauts de développement des muscles de la face, du cou et de la poitrine. Ces

déformations qui créent le faciès et l'habitus adénoïdiens sont tellement connues, qu'il me semble inutile de les rappeler. Notons encore les défauts de dentition pour lesquels on s'adresse au dentiste, alors qu'on devrait passer d'abord chez le rhinologiste.

VERGNIAUD (de Brest).

Cas typique d'asthme d'origine nasale, par E. MENGOTTI (*Arch. Ital. Otol.*, mars 1908).

Une femme de 41 ans présentait depuis un an, à intervalles plus ou moins éloignés, des accès de dyspnée paroxystique pendant la nuit. Elle avait été soignée sans succès pour un asthme bronchique. A l'examen rhinoscopique, elle présentait une notable hypertrophie des cornets inférieurs et des polypes multiples. L'opération suffit à lui rendre la perméabilité nasale et la guérison consécutive des crises d'asthme.

U. CALAMIDA (de Turin).

Le polype saignant de la cloison, par JÖRGEN MÖLLER, de Copenhague (*Arch. f. laryng. de Fränkel*, vol. XX, t. I).

Large et Schadewalt ont les premiers décrit et dénommé cette variété de néoplasie nasale.

Des différentes observations publiées depuis, il résulte que la grossesse doit être fréquemment invoquée comme étiologie ; il en est de même des traumatismes, de la rhinite sèche antérieure avec atrophie des glandes.

Au point de vue histologique, ces polypes sont formés de granulations, de vaisseaux de néoformation ou d'espaces vasculaires : et la combinaison de ces divers éléments peut donner toutes les variétés histologiques de fibrome, d'angio-fibrome, de carcinome.

Assez souvent ces polypes récidivent localement après ablation ; mais en aucun cas ils ne se généralisent et ne prennent les caractères des tumeurs malignes.

P. DELOBEL (de Lille).

Les anomalies de l'intérieur du nez et du naso-pharynx et leurs rapports avec la tuberculose, par W. C. RIVERS (*Lancet*, 28 déc. 1907).

C'est une étude très complète de l'obstruction nasale et du catarrhe naso-pharyngien comme facteur prédisposant à la tuberculose pulmonaire.

SAINT-CLAIR-THOMSON (de Londres).

Les « ailes » prémaxillaires et les déviations de la cloison, par HARRIS PEYTON MOSHER, de Boston (*Laryngoscope*, novembre 1907).

Article intéressant illustré de figures démonstratives. Mosher reprend et développe l'idée de Potiquet (cité par Sieur et Jacob dans leur remarquable ouvrage : « Recherches anatomiques cliniques et opératoires sur les fosses nasales ») concernant la pathogénie des déviations du septum nasal. Pour l'auteur français, l'évolution des dents incisives joue un rôle capital dans le développement

des déviations et crêtes. Mosher corrobore cette manière de voir par des exemples cliniques et des dissections nombreuses qui lui permettent d'affirmer que l'histoire des dents peut être lue dans le nez.

Si le développement des deux maxillaires supérieurs ne se fait pas parallèlement, si les antres d'Highmore ne se creusent pas d'une manière égale la cloison s'en ressent, la mosaïque (vomer, cartilage, os sous-vomérien, épine nasale) subit un déplacement.

La troisième grande cause réside dans le traumatisme.

En résumé : La principale cause des déviations du septum consiste dans une évolution tardive et irrégulière de la dentition et surtout des incisives supérieures médianes. L'évolution anormale de la dent de sagesse donne lieu à des déformations de la partie postérieure du septum. Tout individu chez qui la dentition s'est faite anormalement présente des déformations révélatrices de la cloison nasale.

C. Breyre (de Liège).

Observation d'un cas de mort consécutif à une cautérisation des cornets inférieurs, par Thooris (*Revue hebd. de Laryngol.*, 11 janvier 1908).

Il s'agit d'un sous-officier de 35 ans, atteint de catarrhe nasal hypertrophique et qui fut atteint d'hémorragie nasale quelques jours après la cautérisation du cornet inférieur. On pratiqua le tamponnement à plusieurs reprises ; mais l'hémorragie se renouvelait chaque fois qu'on enlevait le pansement. On dut injecter un litre de sérum, à la suite de plusieurs syncopes. On transporta le malade à l'hôpital militaire avec les plus grandes précautions, mais il succomba dès son arrivée, après avoir vomi de nombreux caillots. La cautérisation datait de 18 jours. La mort doit être attribuée, non seulement à la perte considérable de sang, mais encore probablement à une dégénérescence graisseuse du cœur. P. Pillement (de Nancy).

Contribution à la réfection autoplastique des narines, par Gouis, de Bruxelles (Tirage à part des *Annales de la Société belge de Chirurgie*, n° 7, 1907, avec 4 figures).

Chez un sujet dont le bout du nez avait été emporté par une morsure, l'auteur après cicatrisation pratiqua sur le dos du nez une incision médiane un peu plus haute que la partie à remplacer. De l'extrémité supérieure de l'incision, il en mène une deuxième, transversale, oblique de haut en bas, de dedans en dehors, parallèle au bord de la cicatrice et dépassant de 1 centimètre et demi le sillon naso-jugal. Il dissèque de haut en bas le lambeau quatrilatère. Il mobilise le lambeau qu'il fixe à la partie antérieure de la cloison ; mais le cartilage étant trop étroit pour supporter la suture, il dissèque la muqueuse de la cloison jusque près du bord antérieur du cartilage et suture sa face profonde sur le bord antérieur du lambeau. La perte de substance du dos du nez fut comblée par suture et par une greffe de Thiersch. Le résultat esthétique fut parfait.

Menier (de Figeac).

Corps étranger du nez à la suite d'un traumatisme, par Pasch, Beleig (*Münchn. medic. Woch.*, n° 33).

Il s'agit d'un traumatisme du nez provoqué par un fragment de fer : extraction du corps étranger qui avait pénétré à travers le squelette osseux dans les fosses nasales. Schönemann (de Berne).

Fibrome nasal multilobulaire ; extirpation ; guérison, par Sune y Medan (*Gaz. med. Catalana*, n° 722).

Jeune garçon de 13 ans, présentant de fréquentes épistaxis et de l'obstruction nasale ; à la rhinoscopie, à gauche, on aperçoit une grosse masse rougeâtre mobile ; à la rhinoscopie postérieure, on constate que cette néoplasie obture la choane ; au toucher, elle est dure et assez mobile ; on ne trouve pas exactement le point d'implantation. Opération ; anesthésie locale ; extirpation d'un morceau ; copieuse hémorragie qui fait interrompre l'opération ; le lendemain, à l'anse galvanique, après bien des tâtonnements, extirpation d'un autre gros morceau ; hémorragie très abondante ; enfin le lendemain on arrive à passer presque toute la tumeur multilobulée dans l'anse, mais il en reste encore ; hémorragie très abondante ; nouvelle opération, chloroforme, position de Rose ; on arrive à retirer tout ; hémorragie très abondante, tamponnement, injection de sérum. A l'examen microscopique, fibrome très vasculaire, avec dégénérescence sarcomateuse. C'est une observation particulièrement intéressante. E. Botella (de Madrid).

Sinusites maxillaires et ostéite, par Moure et Brindel, (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 1 décembre 1907).

Toute sinusite maxillaire chronique qui résiste plus d'un mois au traitement médical est justiciable de la cure radicale, car la muqueuse antrale offre des altérations profondes : épaississement, dégénérescence œdémateuse, fongosités. Le plus souvent la paroi osseuse reste indemne, mais on peut aussi observer soit une ostéite simple, soit une ostéite fongueuse ou une ostéite hypertrophiante. L'inflammation osseuse est presque toujours la conséquence d'une diathèse syphilitique ; elle peut encore tenir à la virulence de l'infection muqueuse, à l'ethmoïdite ou à la sphénoïdite fongueuse ou à la présence de polypes muqueux dans l'antre. Il y a un très grand intérêt à connaître exactement la pathogénie de l'ostéite si l'on veut que le succès couronne l'intervention.

Cette ostéite permettra, dans certain cas, de révéler une affection générale ignorée dont la méconnaissance serait préjudiciable au malade ; s'il est ennuyeux d'être syphilitique, il est beaucoup plus grave de ne pas le savoir. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Mucocèle des sinus du nez, par Logan Turner (*The Medical Review*, janvier 1908).

L'auteur rapporte 10 cas de mucocèle. Le siège était sept fois dans le sinus frontal ; trois fois dans le labyrinthe ethmoïdal ; six fois dans

le sinus frontal droit; une fois dans le sinus frontal gauche; deux fois dans le labyrinthe ethmoïdal droit; une fois dans celui de gauche.

La symptomatologie que donne l'auteur est trop connue pour que nous nous y arrêtions. Il nous suffira de relever que de l'épiphora apparut dans deux cas de l'auteur avant le gonflement et l'auteur ne peut pas en donner une explication.

L'auteur n'est en faveur de l'ouverture endo-nasale que quand le gonflement se présente dans le nez, et cette ouverture doit être aussi large que possible. L'opération par voie externe avec oblitération de la cavité n'est satisfaisante que quand le sinus est petit et peu profond. Quand il est grand, la déformation est trop considérable. Dans ce cas l'ouverture simple du sinus et une large communication avec la cavité nasale est préférable. L'auteur fait son incision parallèle et au-dessous du sourcil, sans raser ce dernier. La paupière supérieure est détachée et retournée en bas. Après que les contenus du mucocèle ont été enlevés, toute partie du plancher du sinus frontal ou de la paroi externe du labyrinthe ethmoïdal qui n'a pas encore été résorbée, est enlevée. Dans certains cas, il faut enlever une partie de la paroi antérieure du sinus frontal. On ne touche pas à la membrane qui recouvre la cavité. On recherche alors l'ostium nasal de la cavité avec une fine sonde. Qu'on le trouve ou non, on fait une large ouverture dans le nez au moyen d'une fraise, et par celle-ci on passe un drain en caoutchouc qui se maintient en position dans la partie inférieure de la cavité au moyen d'un bourrelet fait en retournant son rebord supérieur. Le bout inférieur du tube ne doit pas atteindre tout à fait le vestibule du nez. On tamponne alors légèrement la cavité avec de la gaze dont le bout est ramené dehors à travers la partie interne de l'incision; le reste de l'incision est suturé. On enlève la gaze au bout de 4 ou 5 jours; on lave la cavité, et si le drainage nasal est satisfaisant, on laisse l'incision cutanée se fermer dans 8 ou 10 jours. Le bandage est alors enlevé et on montre au malade comment laver la cavité journellement en introduisant le bout d'une seringue dans le bout nasal du drain. Comme le succès de l'opération dépend beaucoup de la permanence de l'ouverture entre la cavité et le nez, le drain ne doit pas être enlevé avant six semaines.

C. J. Koenig (de Paris).

Mucocèle du sinus frontal, par Rollet et Moreau (Société de chirurgie de Lyon, 18 avril 1907, in *Lyon médical*, 30 juin 1907).

La maladie est survenue à la suite d'un coup; la tumeur est nettement accolée au sinus frontal. Sa consistance est nettement kystique, il y a de l'hyperostose orbitaire, signe très important pour Rollet. La malade a été opérée par le procédé de Killian. Il s'agissait bien d'un kyste à contenu mucilagineux.

Sargnon (de Lyon).

Carcinome du sinus maxillaire opéré par la voie transmaxillaire, par Schoetz (*Monats. f. Ohrenh.*, XLI, zahrg., 9 Heft).

La méthode de Denker pour l'extirpation des tumeurs malignes du nez n'a encore été que peu appliquée ; l'auteur s'en est servi chez une femme de 52 ans, atteinte d'un carcinome du sinus maxillaire gauche qui avait déjà rempli la fosse nasale correspondante tout entière ; trépanation de la paroi antérieure du sinus maxillaire ; ce dernier renfermait une tumeur dure et du pus ; ablation du cornet inférieur et de la paroi nasale du sinus.

L'examen histologique démontra qu'il s'agissait d'un carcinome.

La guérison s'était maintenue huit mois après l'intervention.

Amédée Pugnat (de Genève).

Nouveau procédé de drainage du sinus maxillaire, par Ledoux (*Ann. mal. or.*, n° 1, janvier 1908).

Ce procédé consiste dans l'introduction sinusale, en passant sous la tête du cornet inférieur qu'on respecte, d'une sonde de Pezzer comparable à celle employée en urologie.

Mise en place facile, port non incommodant, extraction commode, discrétion de l'appareil, lavages du sinus par le porteur, tels sont les avantages à retenir de la technique exposée à l'intention des opérateurs qui ont curetté le sinus par une brèche canine.

Faivre (de Poitiers-Luchon).

III. — LARYNX

Signification clinique du stridor laryngé congénital, par A. Muggia (*Riv. di Clin. Pediat.*, n° 12, 1907).

Il existe d'après les observations personnelles de Muggia une forme de stridor laryngé congénital qui doit être différenciée des autres formes secondaires à des altérations du naso-pharynx, à la présence de ganglions trachéo-bronchiques, etc. Celle-ci est toujours sous la dépendance d'une certaine conformation du vestibule du larynx ; ces altérations supra-glottiques sont l'expression anatomique d'un vice de développement ou de la persistance du larynx infantile ; il doit exister même, dans certains cas, des troubles graves de la nutrition et du système nerveux central (rachitisme, maladie de Little). Même le stridor et la malformation spéciale du larynx peuvent aider au diagnostic de cette grave affection du système nerveux qu'est la maladie de Little.

U. Calamida (de Turin).

Contribution à la question de la paralysie des muscles adducteurs de la glotte, par O. Frankenberger, de Prague (*Revue de neurologie, psychiatrie, thérapie physique et diététique*, 1908).

L'auteur communique un cas de parésie des muscles adducteurs de la corde vocale gauche chez un homme de 45 ans chez lequel la radioscopie révéla une légère ombre au niveau de la crosse de

l'aorte. La parésie disparut dans quelques mois après inhalations d'une solution d'iodure de potassium. Une cause myopathique de la parésie pouvant être exclue, l'auteur suppose que ce cas est un pendant du cas de Saundby faisant une exception à la loi de Rosenbach-Semon. R. Imhofer (de Prague).

Sur les complications laryngées dans la fièvre typhoïde, par Willy Rieser, de New-York (*The American Journal of the medical sciences*, février 1908).

L'auteur a recueilli sur ce sujet un total de 281 observations dans la littérature médicale.

Étiologie. Les principaux facteurs étiologiques sont toutes les causes susceptibles de diminuer la résistance du larynx déjà envahi par la toxémie et le catarrhe inflammatoire : la fatigue de la voix, la déglutition, la toux, les variations brusques de température, auxquelles il faut ajouter la prédilection du bacille d'Eberth pour le tissu lymphoïde ; le décubitus dorsal prolongé, par la stase veineuse qu'il provoque peut être également incriminé.

Pathologie. Le siège des lésions ulcératives au cours de la fièvre typhoïde se rencontrerait le plus souvent sur le cartilage cricoïde et au niveau de l'insertion des cordes vocales, puis par ordre de fréquence sur les aryténoïdes et l'espace interaryténoïdien, les ligaments aryténo-épiglottiques, l'épiglotte et le thyroïde.

Cette complication peut survenir à toutes les périodes de la maladie, et elle sera difficilement diagnostiquée à son début si le malade délire ou est dans un état d'apathie et de torpeur qui ne lui permet pas de se plaindre.

Quelquefois, une dyspnée intense se manifestera brusquement et le malade sera enlevé rapidement par un spasme de la glotte.

Mais le plus souvent cependant, la complication laryngée ne se révèle qu'au moment où la convalescence est bien établie, et alors qu'on croit le malade hors de danger.

On constate soit de l'enrouement, de l'aphonie, un stridor inspiratoire, de la dyspnée, une toux d'un caractère métallique ou laryngée, de la dysphagie ; on met ces symptômes sur le compte de l'asthénie post-typhique quand se révèle soudain un œdème de la glotte.

Dans certains cas, sans aucun symptôme, prémonitoire bruyant, le malade est enlevé par une apnée asthénique.

L'auteur cite deux malades atteints, au cours de leur fièvre typhoïde, de lésions bénignes du larynx et qui subitement se cyanosèrent et asphyxièrent. On dut les trachéotomiser d'urgence ; l'un d'eux fut même opéré avec un couteau de poche.

On ne saurait donc attacher trop d'importance, au cours de la fièvre typhoïde, à un enrouement, un changement de voix, une toux laryngée, un commencement de dysphagie ou à un mal de gorge ; dès que se manifeste un de ces symptômes, ne pas négliger d'explorer le larynx et tenir comme suspecte la moindre inflammation de cet organe, sans attendre l'apparition des ulcérations.

Au point de vue pronostic, l'auteur d'après ses statistiques, estime que les complications laryngées causent autant de décès que les perforations intestinales.

Traitement. Tout typhique atteint d'une complication laryngée devra être très étroitement surveillé ; on se tiendra prêt pour l'opération qui peut devenir urgente d'un moment à l'autre, et en attendant on prescrira de la glace intus et extra, et des pulvérisations de cocaïne et d'adrénaline. La trachéotomie est préférable à l'intubation, le tube pouvant aggraver les ulcérations déjà existantes.

L'auteur termine en donnant le résumé de deux observations; dans le premier cas, il s'agit d'un jeune homme de 17 ans qui au cours d'une fièvre typhoïde fit une hémorragie intestinale et une double parotidite; vingt-trois jours après le début de sa maladie, il fut soudainement pris de dyspnée et de cyanose ; on pratiqua la trachéotomie haute, mais le malade mourait le lendemain dans l'adynamie. Al'autopsie, on ne constata rien d'anormal dans le larynx.

Dans le second cas, un typhique, 24 ans, fut pris, au cinquième septenaire, d'enrouement et de toux, avec stridor inspiratoire intermittent, mais sans dyspnée ni dysphagie. Traitement médical. Deux jours après éclate subitement une obstruction respiratoire avec cyanose.

Laryngotomie inter-crico-thyroïdienne. Guérison. Mais un mois après le malade avait encore sa canule.

KERAUDREN (de Saint-Brieuc).

Laryngite tuberculeuse à forme sclérémateuse, par PIÉTRI (*Gazette hebdom. des sciences médic.*, 3 février 1908).

Présentation d'une malade atteinte de laryngite tuberculeuse à forme sclérémateuse. L'auteur signale la rareté en France de cette forme d'une affection si commune. Le voile du palais est induré, déchiqueté. L'examen histologique a montré de la lymphocytose.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

La valeur du repos vocal complet dans le traitement de la tuberculose laryngée au sanatorium, par H. G. Felkin (*British med. J.*, 15 juin 1907).

C'est l'histoire de 7 malades atteints de tuberculose laryngée, et soignés, avec d'excellents résultats par le traitement habituel du sanatorium, le repos vocal complet, la tuberculine et l'acide lactique.

E. A. PETERS (de Londres).

Infiltration gommeuse de l'aryténoïde, de l'épiglotte et de la bande du côté gauche. Trachéotomie, par M. COMPAIRED (*El siglo médico*, janvier 1908).

Les manifestations tertiaires de la syphilis sont faciles à confondre avec la tuberculose et le cancer du larynx ; la marche et le traitement permettent seuls souvent de les différencier.

Homme de 31 ans, avec raucité de la voix depuis 27 mois. Il n'a ni douleur, ni toux ; l'appétit est bon et il n'a pas maigri ; les deux der-

niers mois, la respiration est devenue très difficile, et il y a de la douleur à la déglutition. Pas d'antécédents syphilitiques ; antécédents héréditaires tuberculeux.

Examen : Avec le miroir, on aperçoit un œdème volumineux de l'épiglotte, de l'aryténoïde du côté gauche. L'infiltration s'étend à la glotte qui est très rétrécie. L'infiltration est dure. Etant donnée la difficulté de respiration, on trachéotomise le malade, et, bien qu'il n'y ait pas d'antécédents syphilitiques, on institue un traitement mercuriel qui donne d'excellents résultats. On peut retirer la canule au bout de 39 jours. E. Botella (de Madrid).

Traitement chirurgical de la pachydermie des cordes vocales par la méthode du fraisage, par J. Garel (*Ann. mal. or.*, n° 12, décembre 1907).

Dans les formes de laryngite chronique décrites sous le nom de *chordite hypertrophique* où le traitement médical a été inefficace, où la décortication est difficile, l'auteur pratique depuis 1884 le râclage des cordes au moyen d'un instrument rapporté dans la thèse de son élève le Dr Bourbon.

Ce procédé qui convient particulièrement aux formes d'infiltration généralisée ou aux formes localisées en îlots avec tendance nodulaire vient d'être employé chez deux nouveaux malades dont l'une, inststutrice, est citée et observée au cours de ce travail comme en motivant la publication. Voix rauque, chant absolument impossible, fatigue considérable du son chez une professionnelle, tous ces inconvénients disparurent au bout d'un mois après le fraisage de la corde vocale droite, rouge et épaissie. Huit jours d'aphonie post-opératoire et toute trace de pachydermie a disparu.

Une méthode capable de donner de tels résultats relègue évidemment au second plan les topiques locaux, inhalations, pulvérisations ; bien qu'on ne puisse nier la possibilité de réels succès par les saisons bien conduites dans les *stations d'eaux sulfureuses* ; il y a tout avantage à abréger par la combinaison de ces deux moyens la durée de l'incapacité fonctionnelle pour les professeurs et les chanteurs qui vivent exclusivent de leur larynx.

Si les lésions siègent entre les deux cordes, plus denses et plus bondées, il faut plusieurs séances de fraisage ; mais le succès n'en serait pas moins certain pour quiconque peut se reposer dix ou douze jours durant après chaque séance.

Faivre (de Poitiers-Luchon).

Du lupus primitif du larynx, par L. Neufeld, de Berlin (*Arch. f. laryng. de Fränkel*, vol. XX, t. I).

Le lupus primitif du larynx appartient aux phénomènes les plus rares de la pathologie laryngienne : il n'en existe jusqu'ici dans la littérature que 24 cas décrits de façon véritablement démonstrative.

Le présent article comporte l'observation très complète d'une jeune fille de 24 ans : l'infiltration lupique constituant une menace

d'asphyxie, on commença par pratiquer la trachéotomie, après quoi, on détruisit à la curette et au cautère tout le tissu morbide. Le résultat thérapeutique a été parfait.

Ici comme ailleurs, le diagnostic objectif avec une infiltration syphilitique était difficile ; pratiquement, ce diagnostic doit se baser surtout sur les commémoratifs et les résultats du traitement spécifique.

Le lupus primitif du larynx ne se comporte pas autrement que le lupus secondaire. Tous deux sont des infections tuberculeuses locales à marche essentiellement chronique. La guérison en est fréquente : mais des récidives sont toujours à redouter.

Le pronostic dépend surtout de l'état des poumons et des circonstances ambiantes : la grossesse notamment l'aggrave notablement.

P. Delobel (de Lille).

Traitement du cancer du larynx, par J. Sendziack (*Revue hebdom. de Laryngol.*, 26 octobre 1907).

La nouvelle statistique de l'auteur porte sur les 982 cas d'interventions pour cancer du larynx qu'il a pu réunir et qui ont été publiés jusqu'en 1906. Ces interventions se répartissent ainsi : 57 par voie endo-laryngée, 299 par laryngofissure, 222 par résection partielle, 404 par résection totale. L'auteur examine ensuite les résultats obtenus par ces diverses méthodes et arrive aux conclusions suivantes : Le traitement chirurgical du cancer du larynx est à présent le plus rationnel ; il donne d'assez bons résultats : 26 °/₀ de guérisons. Ces résultats sont actuellement supérieurs à ceux d'autrefois, car on opère plus au début du cancer, et la technique opératoire est perfectionnée. Si l'on compare les différents procédés opératoires, on constate que la laryngofissure donne 50 °/₀ de guérisons, la voie endolaryngée 46 °/₀, la résection partielle 23 °/₀, la résection totale 22 °/₀. Si l'on a porté un diagnostic précoce, c'est donc à la laryngofissure qu'il faut avoir recours. Cependant sous le rapport des récidives, c'est la résection totale qui en donne le moins (16 °/₀). Cette opération est indiquée quand le cancer est très étendu. La voie endolaryngée, malgré les quelques cas favorables, ne peut être trop recommandée à cause du trop grand nombre de récidives.

P. Pillement (de Nancy).

Cancer de l'épiglotte et du repli aryténo-épiglottique droit ; laryngotomie partielle par la voie thyro-hyoïdienne ; guérison, par Jaboulay et Rivière (Société nationale de médecine, 22 juin 1907 ; in *Lyon médical*, 1er déc. 1907).

Il s'agissait d'un cancer très limité. Trachéotomie préliminaire. Bronchite, laryngotomie 11 jours après ; fermeture des parties molles, guérison. Le malade parle bien. L'auteur conseille ce procédé qui permet la conservation de l'artère et du nerf laryngé supérieur, si on rase à la rugine le bord inférieur de l'hyoïde.

Sargnon (de Lyon).

La cricotomie pour l'ablation de papillomes sous-glottiques chez les petits enfants et la prévention des récidives par l'administration interne d'arsenic, par O. Körner (de Rostock) (*Zeitscrift f. Ohrenh., u. f. die Krankh. d. Luftwege*, 1908, pp. 41-47).

L'auteur fait la cricotomie en prolongeant l'incision par en haut à travers la membrane crico-thyroïdienne jusqu'au cartilage thyroïde. Ainsi, le danger d'asphyxie est immédiatement écarté et on peut séparer largement les deux côtés du cricoïde et tirer en haut, au moyen d'un crochet, le cartilage thyroïde, pour obtenir une bonne vue dans la partie inférieure du larynx et y enlever les papillomes qui s'y trouvent. Si, après cela, en maintenant ensemble les lèvres de la plaie, la respiration est tout à fait libre, on peut fermer la plaie par sutures. Dans le cas contraire, on n'a qu'à prolonger l'incision par en bas à travers un ou deux ronds de la trachée, y introduire une canule et tranquillement entreprendre l'ablation des papillomes par voies naturelles. K. ne recommande cette méthode que quand les papillomes siègent au-dessous des cordes vocales et qu'il existe déjà de la dyspnée. C'est, à son avis, une opération bien plus inoffensive que la thyrotomie et elle ne peut pas nuire à la voix ni aux fonctions respiratoires.

On sait que ni les caustiques chimiques, ni le galvano-cautère n'empêchent les récidives. Koellreutter a pu, au moyen de fortes doses d'arsenic longtemps continuées, empêcher la récidive dans 5 cas consécutifs de papillomes du larynx. K. a eu un résultat semblable dans une suite ininterrompue de 8 cas. Il commença avec 1 milligramme deux fois par jour et augmenta graduellement dans l'espace de 14 jours, jusqu'à 3 milligrammes trois fois par jour, doses qu'il continua pendant des semaines et des mois.

C. J. Koenig (de Paris).

Traitement des tumeurs laryngiennes bénignes par le galvano-cautère, par Andrew Wylie, de Londres (*Lancet*, 23 novembre 1907).

Le galvano-cautère a des applications très nettes dans le traitement des tumeurs bénignes du larynx. Ses avantages sont nombreux : les très petits néoplasmes sont détruits et ne récidivent pas ; les petites tumeurs vasculaires sont enlevées sans aucune hémorragie ; il n'y a pas à craindre la réaction locale que provoquent souvent les caustiques chimiques, tels que l'acide chromique ou le nitrate d'argent ; la technique de la galvano-cautérisation est simple et précise et n'expose pas aux dangers de lésion du voisinage ; l'opération se fait sous le contrôle permanent de l'œil de l'opérateur ; les petites tumeurs sessiles des cordes sont plus facilement traitées que par la pince ; l'instrument consiste en une pointe de galvano-cautère très fine, coudée à angle droit. L'opération se fait après une anesthésie absolue du pharynx et du larynx. On injecte dans le larynx à l'aide de la seringue de Wingrave une solution de chlorhy-

drate de cocaïne à 5 p. cent. On emploie aussi des solutions à parties égales de cocaïne et d'adrénaline, ou bien une solution homogène de cocaïne. Le cautère est introduit froid et l'on fait passer le courant quand la pointe est en contact avec la tumeur. Les soins post-opératoires consistent en repos de la voix et peu de traitements locaux.

Suit la description de 6 cas traités par le galvano-cautère avec succès. Les petits fibromes, myxomes, papillomes simples sont justiciables de cette méthode thérapeutique. H. Massier (de Nice).

Traitement des tumeurs bénignes du larynx par le galvano-cautère, par A. Wylie (*Lancet*, 1907, XI, 23).

Les avantages du galvano-cautère sont que :

1° Les plus petites tumeurs laryngées peuvent être touchées et ne récidivent pas.

2° Les petites tumeurs très vasculaires peuvent être enlevées sans risque d'hémorragie.

3° La réaction locale est bien moindre que celle qui suit l'application des acides lactique et chromique.

4° La technique est plus précise et l'emploi moins dangereux pour le voisinage.

5° Tout le champ opératoire est bien visible pour le chirurgien, ce qui n'est pas le cas avec la pince.

6° Les petites tumeurs situées au milieu des cordes sont parfaitement atteintes par ce procédé.

7° Les petits pédicules qui restent des tumeurs précédemment enlevées peuvent être parfaitement cautérisés.

8° L'hémostase se fait toute seule.

9° Les chances de réinfection sont réduites au minimum.

Saint-Clair-Thomson (de Londres).

IV. — PHARYNX

Vaisseaux pulsatiles anormaux dans le pharynx, par J. Galbarth Connal (*The Journal of laryngology*, mars 1908).

La distribution anormale des vaisseaux dans le pharynx et dans le naso-pharynx est une question d'une importance pratique pour le chirurgien général, mais surtout pour le rhinologiste. A une des dernières réunions de la Société médico-chirurgicale de Glasgow, l'auteur a lu une note sur douze cas qui présentaient cette anomalie et qui comprenaient six femmes, trois hommes et trois enfants du sexe masculin. A l'exception des trois hommes, tous les autres cas ont été découverts par hasard, au cours d'un examen du pharynx.

Le vaisseau pulsatile était situé derrière le pilier postérieur et dans la plupart des cas suivait une direction ascendante vers le naso-pharynx. Trois fois le vaisseau anormal était bilatéral, mais plus

marqué à gauche. Chez quatre, sur les douze sujets, le vaisseau était animé de battements manifestes ; chez les huit autres, les pulsations étaient marquées et donnaient l'impression d'un très gros vaisseau.

Les trois enfants qui présentaient cette anomalie vasculaire étaient âgés de 6, 10 et 11 ans et atteints de végétations adénoïdes seules ou de végétations adénoïdes et d'hypertrophie des amygdales. Chez l'un d'eux, les pulsations étaient bilatérales et communiquaient une impulsion à l'amygdale gauche qui était hypertrophiée.

En ce qui concerne l'identité du vaisseau, la plupart des auteurs attribuent la pulsation à l'artère pharyngée ascendante, branche de la carotide externe ; par contre, Schmidt et Kelly attribuent les pulsations anormales à la carotide interne.

Les cas relatés par l'auteur montrent que cette anomalie est plus fréquente qu'on ne le croit. Il n'est pas toujours facile de la déceler à cause des mouvements des piliers postérieurs et des parois latérales du pharynx qui peuvent masquer les pulsations.

Sur le conseil de l'auteur le Dr Allison a examiné à l'asile de Govan Combination Poor House 250 hommes et 150 femmes. Il a trouvé cette anomalie vasculaire sept fois chez les premiers et six fois chez les secondes. Quarante enfants ont été examinés avec des résultats négatifs. TRIVAS (de Nevers).

Contribution à l'étude pathologique des calculs amygdaliens, par Otto SCHAWEN, de Francfort-sur-le-Mein (*Arch. f. Laryngologie de Fränkel.*, vol. XV, t. I).

Il s'agit d'un enfant de 15 ans qui expulsa spontanément de la gorge sans réaction inflammatoire préliminaire notable plusieurs concrétions calcaires dont la plus grosse pouvait atteindre le volume d'une grosse fève. Ces concrétions se correspondaient par des facettes, comme le font les calculs de la vésicule biliaire ; leur couleur était bleu jaunâtre.

L'examen montre que leur point de départ se trouvait non pas dans l'amygdale même, mais dans la fossette supratonsillaire droite se prolongeant dans l'épaisseur du voile du palais à une profondeur inusitée.

Ce siège des concrétions calcaires est tout à fait exceptionnel ; généralement celles-ci se développent en pleine amygdale, provoquant autour d'elles une réaction inflammatoire violente qui peut faire croire au développement d'une tumeur maligne ; le diagnostic n'en est alors établi que par l'intervention.

L'étiologie en est obscure : il ne semble pas que cette affection ait un rapport avec les diathèses calculeuses en général ; quoi qu'il en soit, le cas présent concerne le sujet le plus jeune de tous ceux qui ont été publiés. P. DELOBEL (de Lille).

Pharyngite dyspeptique, par IMHOFER (*Mittheilungen der Vereinigung der Karlsbade Aertze*, 15 février 1908).

Voici une affection qui paraît ne devoir éveiller qu'un bien faible

intérêt à cause de la banalité de sa symptomatologie et du peu d'importance de ses désordres quoad vitam, et cependant la pharyngite chronique ne mérite pas tout à fait ce dédain, d'abord par sa ténacité désespérante, puis par les phénomènes désagréables qu'elle entraîne quelquefois, et qui chez les sujets prédisposés peuvent aboutir à des psychoses, notamment au moment de la ménopause. Imhofer a séparé du groupe confus d'affections, connu sous la désignation précédente, une forme spéciale qu'il a observée chez les dyspeptiques et qui consiste en sensations de brûlure dans la gorge beaucoup plus que de corps étrangers, de tension dans le pharynx comme cela s'observe dans les variétés habituelles. Ce sentiment de chaleur dans le gosier s'exaspère au moment du repas et disparaît ensuite, contrairement à ce qui arrive dans la pharyngite chronique habituelle. A l'inspection de ces sortes de malades, on constate sur les parois pharyngées une stase veineuse accentuée avec varicosités très marquées et parfois volumineuses. Moritz Schmidt avait déjà signalé ces désordres de la circulation locale chez les sujets atteints de désordres digestifs chroniques. On observe ces ectasies principalement au pilier antérieur, puis à la base de la langue, principalement au pourtour de l'amygdale linguale (hypertrophie amygdalienne variqueuse de Seifert). Dans certains cas, mais moins souvent que pour le sentiment d'ardeur pharyngée, on constate un certain degré de tuméfaction des tissus décolorés ou d'une teinte bleuâtre légère. On observerait cette pharyngite des dyspeptiques dans les affections stomacales les plus diverses, mais la répercussion sur le pharynx est loin d'être constante ; le rôle pathogénique de ces troubles gastriques est des plus nets, car les symptômes gutturaux précédemment décrits qui résistent aux traitements locaux les mieux dirigés cèdent tout de suite dès que l'estomac s'améliore. L'auteur rappelle qu'une affection absolument semblable comme pathogénie et réaction symptomatique peut s'observer aussi du côté du larynx (Francis Heckel). Du reste, comme le reconnaît Imhofer, les spécialistes anciens (Chiari, Schmidt, etc.) avaient déjà entrevu ces troubles morbides spéciaux, mais ne les avaient pas suffisamment individualisés. L. Reinhold.

Physiologie des amygdales. Indications de leur ablation, par E. Barth, de Berlin (*Deutsche medic. Wochensch.*, 1907, n° 49).

Barth, en s'aidant des documents épars dans la littérature médicale contemporaine, fait un exposé de la structure et de la physiologie des amygdales. Les amygdales doivent être considérées comme des organes de protection, de structure analogue à celle des ganglions lymphatiques. Mais en outre, comme l'a montré Stöhr, les amygdales, grâce à la migration cellulaire, jouent encore un autre rôle : elles débarrassent les tissus des germes infectieux. L'hypertrophie des amygdales est-elle l'expression d'une augmentation d'intensité de leurs fonctions? Barth n'est pas un adversaire résolu de l'ablation des

amygdales hypertrophiées. Ce sont les lésions locales des amygdales qui doivent nous fournir les indications de leur exérèse. Les altérations pathologiques des amygdales provoquent non seulement une inhibition de leurs fonctions de protection, mais en font des agents d'infections, souvent graves. Il faut donc, en se conformant à la doctrine chirurgicale, éliminer les foyers nécrotiques, les abcès; les lésions locales mises à part, ces abcès constituent un danger d'infection générale (rhumatismes pseudo-infectieux, pyémie, etc., etc.). Tout ce qui précède s'applique également à la troisième amygdale. Barth conseille en faisant l'adénotomie de ne pas râcler la muqueuse du cavum : il faut faire passer le trait de section au niveau du stratum submucosum afin qu'il se produise une régénération de la muqueuse normale et non pas du tissu de cicatrice.

R. Imhofer (de Prague) et M. J. Bloch (de Paris).

Les amygdales dans leur relation avec le développement de la tuberculose, par Ernest Danziger, de New-York (*Laryngoscope*, décembre 1907).

Danziger a voulu vérifier les dires de Bandelier et Grawitz au sujet de la fréquence de la tuberculose amygdalienne secondaire à la tuberculose pulmonaire. (Ces auteurs comptent 69 °/₀ de tuberculose amygdalienne). Sur 100 malades de sanatorium dont il a examiné minutieusement la gorge, il n'a pas trouvé autre chose que des amygdales « atrophiques, hypertrophiques, catarrhales », parfois une « accumulation de sécrétion jaunâtre dans les cryptes ». Il est vrai de dire que la tuberculose amygdalienne chronique serait presque toujours « silencieuse ». — Cette question d'apparence si simple est bien controversée. Que penser d'affirmations aussi différentes ? Les uns trouvent fréquemment la tuberculose amygdalienne, d'autres presque jamais.

La distinction entre infection primaire et secondaire elle-même n'est pas facile; l'infection secondaire, celle survenant chez les phtisiques s'opère sournoisement, ne produit que des lésions minimes; peut être parce que l'organisme s'est auto-immunisé (?)

L'infection primaire de l'amygdale pharyngée s'opère par inhalation si la respiration nasale est possible; l'infection de l'amygdale palatine se fait par l'alimentation.

Quoi qu'il en soit il importe de faire une exérèse totale des amygdales bacillifères, de ne pas laisser de tissu amygdalien, les bacilles de Koch se nichant de préférence dans le fond des cryptes.

C. Breyre (de Liège).

Actinomycètes sur l'amygdale pharyngée, par G. Alagna (*Pratica oto-rinol.*, décembre 1907).

Sur une amygdale pharyngée, enlevée à une petite fille de 6 ans, l'auteur a noté la présence d'actinomycètes typiques; rien de particulier à l'examen microscopique.

U. Calamida (de Turin).

Mélanose palatine primitive ancienne, fistule naso-buccale récente d'origine sarcomateuse, par Roy (*Rev. hebd. de laryngol.*, 16 novembre 1907).

Homme âgé de 43 ans ayant vu apparaître il y a 20 ans à la suite d'un léger traumatisme, une petite tache ronde, noirâtre, sur le raphé de la voûte palatine. Au bout de douze ans, la tache mesurait 6 millimètres de diamètre, mais n'occasionnait aucune gêne. A la suite d'applications de teinture d'iode, la douleur apparut et la pigmentation s'étendit graduellement dans les parties avoisinantes ; la muqueuse devint granuleuse et irrégulière, des bourgeons noirs et durs se formèrent sans tendance à l'hémorragie. Actuellement, la mélanose a envahi tout le palais dur ; des bourgeons de différentes grosseurs sont disséminés un peu partout; ils sont durs et ne saignent pas; perforation conduisant dans la narine gauche ; pas de douleur. Infiltration de la muqueuse nasale à gauche, sinus obscurs de ce côté ; quelques ganglions du cou. L'examen histologique fut pratiqué et fit porter le diagnostic de sarcome mélanique se rapprochant par endroits de l'endothéliome. Cette observation est intéressante en raison de la marche lente de l'affection et de sa récente complication sarcomateuse. P. Pillement (de Nancy).

Perforation de la voûte palatine chez un nouveau-né hérédo-syphilitique, par Bonnet (Société nationale de médecine, 20 janvier 1908; in *Lyon médical*, 9 février 1908).

Une pareille lésion est extrêmement rare dans les premiers mois de la vie. L'auteur n'en connaît que trois autres cas. Mort trois semaines après l'entrée du petit malade. Sargnon (de Lyon).

Abcès rétropharyngien par H. J. Pirscher (*British med. J.*, 28 sept. 1907).

Cet abcès apparaît au milieu ou sur l'un des côtés de la paroi postérieure du pharynx, ordinairement au cours de la première année. L'amygdale ou les nodules lymphoïdes constituent la porte d'entrée de l'infection. Il y a de la dyspnée, de la dysphagie, des ganglions hypertrophiés, de l'écoulement nasal purulent, de la rétraction du cou. Pirscher recommande l'incision par voie buccale. Il cite ensuite quelques cas chroniques ou tuberculeux,

E. A. Peters (de Londres).

Abcès rétro-pharyngés d'origine otique, par G. Alagna (*Arch. Ital. Laring*, n°1, 1908).

C'est l'observation très intéressante d'une petite fille de 7 ans qui, au quatrième jour d'une otite aiguë, fit un abcès rétro-pharyngien en rapport direct avec l'affection de la caisse ; incision et guérison.

U. Calamida (de Turin).

Cas d'abcès rétro-pharyngien. Diagnostic par les rayons X, par Suarez et M. de Poo (*Revue de Médecine de la Havane*, juin 1907).

La radioscopie est une méthode de diagnostic dont le rayon d'action s'étend tous les jours un peu plus. Tumeurs nasales, cancers de l'œsophage, anévrismes de l'aorte, corps étrangers, etc., pouvant être diagnostiqués par elle. Les collections purulentes aussi peuvent être perçues et l'observation rapportée par les auteurs en est une preuve.

Homme de 30 ans qui, en mangeant du poisson, sentit une arête le piquer ; il l'enleva immédiatement ; mais comme il avait de la pharyngite avec douleur intense et grosse tuméfaction, on lui conseilla d'entrer à l'hôpital.

Un abcès rétro-pharyngien fut bientôt diagnostiqué (dysphagie, voix, amygdales, etc.) ; la preuve put parfaitement être faite par la radiographie qui montra l'abcès dans tous ses détails.

Ouvert par la voie naturelle, il donna issue à une grande quantité de pus. Le malade guérit rapidement. E. Botella (de Madrid).

Considérations cliniques sur les abcès amygdaliens et péri-amygdaliens, par Moure, de Bordeaux (*Le Laryngoscope*, n° 1, 1908).

Jusqu'à présent les auteurs ont surtout décrit le phlegmon du pourtour de l'amygdale et paraissent avoir méconnu la gravité de l'abcès de l'arrière-gorge. Cependant l'hémorragie, l'intoxication générale, la paralysie de l'épiglotte peuvent amener une issue fatale que l'on peut éviter en posant de bonne heure un diagnostic. N'attendez pas que le malade soit anémié, débilité, que ses dents soient déjà serrées par le trismus final pour ouvrir au niveau de la région atteinte.

Passant rapidement sur les symptômes fonctionnels du début, l'auteur constate que les auteurs ont adopté la classification établie par lui depuis 1904. On peut classer les abcès en intra et extra amygdaliens :

1° *Les abcès intra-amygdaliens* sont les plus rares : l'amygdale est projetée vers l'intérieur de la gorge, rénitente et très douloureuse à la pression.

2° *Les abcès péri-amygdaliens* sont antéro-supérieurs ou inférieurs, postéro-supérieurs ou inférieurs.

a) L'abcès antérieur le plus fréquent et le mieux connu est la conséquence de l'infection de la fossette sus-amygdalienne, l'abcès vient bomber fortement en haut et en avant.

b) L'abcès inférieur est caractérisé par les troubles intenses de la déglutition, c'est le début de l'abcès péri-laryngien qu'il importe d'ouvrir hâtivement.

c) L'abcès postérieur siège dans l'épaisseur même du pilier postérieur.

d) L'abcès externe siège sur la partie externe de la loge amygdalienne mais en dedans de la paroi pharyngienne. Les ganglions du cou sont volumineux et douloureux et le pus franchissant l'aponévrose pharyngienne peut déterminer un véritable phlegmon du cou.

Les hémorragies mortelles par ulcération de la carotide sont à redouter, cependant cette variété d'abcès s'ouvre généralement dans l'intérieur même de la gorge.

On voit donc tout l'intérêt qu'il y a à poser de bonne heure un diagnostic et à établir aussitôt un traitement.

Il n'est guère prudent de compter sur une terminaison par résolution.

Malgré les dires de certains auteurs, il faut évacuer le pus aussitôt sa présence reconnue. Comment faire cette ouverture ?

Quelques spécialistes entourent leur bistouri de diachylon et, enfonçant de 2 ou 3 centimètres dans l'amygdale, la pointe laissée libre, vident ainsi l'abcès même profondément situé. D'autres redoutent les hémorragies consécutives, dilacèrent l'amygdale à l'aide d'une pince à forcipressure qu'ils ouvrent lorsqu'ils ont atteint la collection purulente. Si le premier de ces procédés n'est pas sans danger, le second n'est efficace que dans les cas d'abcès amygdaliens superficiels.

Pour le professeur Moure, le meilleur procédé est encore la pointe galvanique à l'aide de laquelle on peut traverser de part en part la loge amygdalienne sans produire d'hémorragie désagréable et qui permet d'aller chercher le pus même dans la profondeur de la loge amygdalienne.

L'ouverture au galvano permet d'établir un trajet fistuleux toujours béant qui assure le drainage constant de la poche purulente.

Lorsque le praticien aura bien déterminé le siège de l'abcès, il sera fixé sur la conduite à tenir. En effet, si l'abcès est intra-amygdalien le bistouri peut être à la rigueur utilisé. L'abcès est-il antéro-supérieur ? bistouri ou galvano pourront indifféremment créer une ouverture entre la luette et le pilier antérieur. L'abcès est-il antéro-inférieur, c'est dans l'épaisseur même du pilier antérieur qu'il faudra diriger la pointe. Si la collection est postérieure, l'incision portera en arrière de l'amygdale dans la partie boudinée du pilier ; gargarismes calmants et alcalins, bains de gorge, quelques inhalations constitueront tous les soins consécutifs. Le lendemain, on s'assurera que l'escharre produite par le galvano n'empêche pas l'écoulement du pus. Si l'incision a été faite au bistouri on est souvent obligé de réouvrir presque chaque jour si on ne veut pas exposer le malade à faire de la rétention. Au bout de 5 à 6 jours tout est rentré dans l'ordre.

L'abcès péri-amygdalien externe a parfois des tendances à s'ouvrir à l'extérieur ; dans ces cas l'ouverture sera pratiquée par voie externe comme pour faire une pharyngotomie latérale.

L'auteur insiste sur l'importance d'un diagnostic précoce et surtout sur la nécessité de savoir reconnaître le point par lequel débute l'infection.

Le diagnostic établi l'ouverture de l'abcès s'impose, car les complications auxquelles le malade resterait exposé sont plus redoutables que l'intervention elle-même.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

Tumeur bénigne du pharynx, par Piétri (*Gazette hebdom. des sciences médic.*, 9 février 1908).

L'auteur montre une tumeur fibreuse grosse comme une noix et siégeant à la partie inférieure et latérale droite du pharynx, au niveau du pilier postérieur. Cette tumeur pédiculée mit 13 ans à évoluer, elle fut enlevée au galvano-cautère.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

Un cas de carcinome primitif de la luette, par Clément Theisen (*The Journal of Laryngology*, mars 1908).

On sait que le carcinome primitif exclusivement circonscrit à la luette est très rare et qu'il n'en existe dans la science que quelques cas relatés dans ces dernières années.

Le cas de l'auteur concerne un homme de 52 ans qui, 3 mois avant de venir le consulter, avait constaté une tumeur dans la gorge et éprouvé des douleurs irradiées vers les oreilles. A l'examen de la gorge, on trouva la luette transformée en une tumeur nodulaire, dure au toucher et si grosse qu'elle gênait la déglutition des aliments, mais n'altérait ni la respiration, ni la phonation. Le néoplasme ne s'étendait pas au voile du palais, et les tissus environnants n'étaient pas infiltrés. Le reste du pharynx, le naso-pharynx, le larynx et le nez étaient normaux. Pas d'adénopathie. Ablation de la tumeur et cautérisation de la plaie à l'acide chromique. Quatorze mois après l'opération, il n'y avait pas encore de récidive.

L'examen microscopique a confirmé le diagnostic clinique de carcinome de la luette. Trivas (de Nevers).

V. — *BOUCHE*

Symbiose fuso-spirillaire, 11 cas de lésions ulcéreuses buccopharyngiennes, par H. Moutot (*Lyon médical*, 28 octobre 1906).

Ces cas ont été observés dans le service du docteur Bonnet, pour des lésions ulcéreuses en partie bucco-pharyngées, en partie génitales. C'est surtout dans la partie bucco-pharyngée qu'on trouve cette symbiose. Sargnon (de Lyon).

L'étiologie du noma, par le prof. A. Pavlovsky (*Rousski Vratch*, 16 juin 1907, n° 24).

Malgré les progrès de la bactériologie, le microbe auquel est due la production du noma n'est pas encore nettement démontré. Hallesen a décrit dans cette affection un diplocoque particulier qui a été aussi trouvé dans le sang. Rona a montré un spirochète. R. Hofmann et Küster ont montré un bacille particulier avec des spores qui ne se colore pas par le Gram. Brüning y a découvert des fila-

ments ressemblant au clodothrix qui ont été vus aussi par Seifert. Dans un cas Perthes a isolé un spirochète; d'autres enfin ont trouvé des staphylocoques et des streptocoques.

Pavlovsky a eu l'occasion d'étudier deux cas de noma : dans le premier cas il y a eu en 48 heures nécrose de la commissure des lèvres chez une fillette de 5 ans après une rougeole.

Dans le 2e cas la nécrose avait envahi la joue droite chez un enfant de 7 ans après une dysenterie. Dans ces deux cas l'examen histologique a montré un tissu mal colorable dont les noyaux étaient en chromatolyse et envahi par la gangrène humide. A la surface des tissus malades il y avait une grande quantité des microbes habituels qu'on trouve sur la muqueuse de la bouche, tandis que dans la profondeur il y avait une abondante multiplication de filaments en forme de streptothrix développés à l'état pur, et ces micro-organismes étaient si abondants que par places ils formaient des paquets qui semblaient remplacer le tissu normal.

L'auteur considère le noma chez l'homme comme une infection inflammatoire gangreneuse aiguë, qui est causée par un streptothrix.

M. DE KERVILY.

Tuberculose de la bouche, par Robert LEVY, de Denver (Colorado) (*Annals of oto-rhino-laryngology de Saint-Louis*, déc. 1907).

Ce travail, basé sur huit observations, insiste sur la fréquence des lésions tuberculeuses de la bouche et de la gorge qui passent inaperçues par l'insouciance apportée par les médecins dans leur diagnostic. Ce diagnostic est basé, d'une part, sur l'étude des symptômes objectifs variables suivant la période d'évolution des lésions ; et, d'autre part, sur les recherches microbiologiques et les inoculations à des animaux.

Naturellement, toutes les observations présentées par l'auteur ont subi cette double contre-épreuve, et c'est ce qui constitue leur valeur documentaire, rendue plus frappante par les onze belles planches en couleur qui les illustrent. VERGNIAUD (de Brest).

Bec-de-lièvre double compliqué, par GUYOT et RABÈRE (*Journal de médecine de Bordeaux*, 29 décembre 1907).

Le petit malade présenté est porteur d'un bec-de-lièvre double compliqué offrant certaines particularités dignes d'être notées.

En premier lieu, le tubercule médian, fortement projeté en avant, semble inséré au niveau de la pointe du nez ; de plus les deux maxillaires supérieurs sont assez rapprochés l'un de l'autre, à leur partie antérieure.

Le tubercule médian est porteur de trois incisions, deux du côté gauche et une à droite. La fissure semble donc passer à gauche entre l'incisive latérale et la canine, entre le bourgeon incisif et le bourgeon maxillaire supérieur ; et à droite entre l'incisive médiane et l'incisive latérale, entre le bourgeon incisif interne et le bourgeon incisif externe. R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Desquamation épithéliale de la langue. Mucocèle lacrymo-éthmoïdale, par Moreau et Roblet. (Soc. d'ophtalmologie de Lyon, 7 mars 1907, in *Lyon médical*, 28 avril 1907).

Femme de 50 ans, on pense à une dacryocystite mais à l'opération on tombe sur une cavité filant dans l'ethmoïde et remplie de liquide teinte chocolat. D'ailleurs l'os lacrymal est en quelque sorte et de par son évolution une dépendance de l'ethmoïde.

Sargnon (de Lyon).

Électrolyse professionnelle de la langue, par M. Philip (*Ann. mal. or.*, n° 1, janvier 1908).

Il s'agit d'une lésion professionnelle à long terme, fréquente et peu connue, qui frappe en particulier les ouvriers des téléphones habitués à goûter les courants de faible voltage.

Des picotements d'abord intermittents et ensuite permanents apparaissent vers la pointe de la langue, en même temps que se modifie l'aspect objectif de l'organe sous la forme de bandes blanchâtres et de plaques allongées dans le voisinage du sillon médian. Le goût est perdu, tandis que la piqûre est vaguement sentie au niveau de ces zones cicatricielles comprimant les extrémités nerveuses.

Dans le cas cité par l'auteur, il s'agit bien de phénomènes électrolytiques et non pas de traumatismes dentaires, ni de traumatismes extérieurs chez un alcoolique, un fumeur ou un syphilitique.

Faivre (de Poitiers-Luchon).

Glossite ulcéreuse d'origine fuso-spillaire, par Reynès Font (*la Médecine des enfants*, Barcelone, juillet 1907).

Parmi les observations de la Clinique du docteur Martinez Vargas, nous trouvons la suivante :

Une petite fille était traitée à la clinique depuis trois mois pour une affection du genou, lorsqu'entra dans la même salle un petit garçon avec une ulcération de la langue ; peu après, elle eut des frissons, de l'inappétence, de la fétidité de l'haleine et de la fièvre ; sur la langue parut une ulcération qui ne tarda pas atteindre 2 centimètres et demi de long sur environ 8 millimètres de large, de bords rouges et couverte d'un enduit jaune verdâtre. L'analyse décela de nombreux bacilles fusiformes et des spirilles, association signalée par Vincent.

La contagion a été évidemment la cause de cette ulcération.

Les badigeonnages au biborate de soude et les attouchements avec une solution de sublimé et d'acide phénique eurent raison en 4 jours de la lésion.

E. Botella (de Madrid).

VI. — ORTHOPHONIE

Le retard dans la parole chez les enfants, par W. S. Syme (*Edinb. med. J.*, 1907, p. 1506).

Après les 6 premiers mois, l'enfant murmure des mots inintelligibles; il commence à parler à 1 an; il se fait très bien comprendre à 18 mois; passé 2 ans, il y a retard dans la parole; passé 4 ans le pronostic est mauvais. — Dans les premières années, les végétations adénoïdes influent sur la parole par la surdité qu'elles entraînent; si l'enfant est muet à 13 ou 14 ans, il faut songer à l'aprosexie de Guye ou à des causes cérébrales. E. A. Peters (de Londres).

Considérations sur la physiologie comparée dans la voix chantée, par Thooris (*Revue hebdom. de laryngol.*, 19 octobre 1907).

L'auteur a fait de nombreuses expériences pour étudier les déplacements du larynx pendant l'émission des sons. Le mouvement d'élévation de cet organe est un mouvement de constriction extrinsèque; les constricteurs du pharynx sont physiologiquement les muscles extrinsèques du larynx et leur contraction semble liée rigoureusement non seulement à l'élévation du larynx, mais encore à l'élévation du son. Le sphincter externe du larynx place le larynx au niveau spécifique qui convient pour l'émission d'un son déterminé. Cette notion est intéressante pour la pathologie. L'état inflammatoire du pharynx cause une gêne dans le mouvement de constriction externe et le chanteur supplée au défaut d'élévation du larynx par un excès de vent.

L'auteur étudie ensuite le mouvement de constriction intrinsèque du larynx. Ce mouvement produit l'élévation du son (sphincter glottique). Quant au mécanisme ventriculaire, c'est un mécanisme mixte, intrinsèque par les thyro-aryténoïdiens, extrinsèque par le constricteur inférieur du pharynx et l'action antagoniste des sterno-thyroïdien et thyro-hyoïdien. P. Pillement (de Nancy).

Essai d'orthophonie : Aphasie et Anarthrie, ainsi que Dysphagie et Dysarthrie, par W. Oltuszewski, de Warschau (*Méd. paed Monatsschrift f. d. ges. Sprachheilkunde*, janvier 1908, XVIII, n° 1, pp. 1-18).

Dans l'introduction, Oltuszewski commence par un bref aperçu historique. Outre Hippocrate, Aristote et Galien s'occupèrent d'orthophonie Mercurialis au XVI^e^ siècle, Boissier de Sauvages au XVIII^e^ siècle, et dans la première moitié du XIX^e^ siècle Frank, Schulthess et Colombat. Oltuszewski mentionne le traitement chirurgical du bégaiement par Dieffenbach, qui fut fatal pour les patients, mais qui provoqua bien des travaux scientifiques entre 1841 et 1845, surtout sur le bégaiement, comme par exemple les travaux de Merkel, Beesel, Lichtinger et surtout ceux de Klencke. Après 1846, les médecins cessèrent de s'intéresser à l'orthophonie, qui tomba malheureusement dans les mains des charlatans. Enfin, en 1877, parut l'ouvrage de Kussmaul, qui, malgré ses fautes occupe toujours une place très haute dans l'orthophonie. Kussmaul est le premier qui a traité l'orthophonie d'une façon générale et complète. Après lui

il n'y a pas de travaux, qui puissent être comparés avec le sien. Ceux qui après 1877 s'occupèrent d'orthophonie suivirent malheureusement la tradition qui régnait avant Kussmaul, c'est-à-dire ils traitèrent surtout du bégaiement et quant aux autres maladies ils les étudièrent seulement au point de vue pratique. C'est la cause du manque de travaux traitant de toutes les maladies phonétiques et du grand nombre de monographies sur le bégaiement. En se basant sur ses recherches personnelles et sur celles d'autres savants, Oltuszewski à publié entre 1892 et 1902, dans la revue polonaise *Medycyna*, un aperçu des résultats obtenus dans toutes les branches de l'orthophonie. Jusqu'à présent il a été empêché de faire traduire son travail en allemand. En attendant il donne dans la revue de Gutzman une esquisse de ce travail, en laissant de côté l'aperçu historique sur la science du langage ainsi que sur chaque genre de ces maladies et les critiques sur d'autres travaux et théories. Oltzuszewski commence par traiter la partie générale de la science appelée par lui « Logologie ». Dans le chapitre « Physiologie du langage » nous trouvons une brève mais claire description des trois facteurs nécessaires à l'expression du langage élaboré dans notre esprit, c'est-à-dire, de la respiration, de la voix et de l'articulation. Suit le chapitre « La base psycho-physiologique du développement du langage » où l'auteur s'occupe surtout du développement du langage chez l'enfant; il distingue trois périodes : 1° Le langage primitif des sons et mouvements ainsi que la formation de la mémoire auditive sensuelle et de la mémoire motrice ; 2° la période de l'entendement du langage ; 3° le perfectionnement de l'automatisme du langage et l'union des mots avec les idées. A la fin du paragraphe l'auteur traite des conditions psycho-physiologiques de la formation de l'automatisme du langage. (*A suivre*).

PANCONCELLI-CALZIA (de Marbourg).

VII. — AUDITION, SURDI-MUTITE

Recherche sur l'audition des poissons, par LAFITE-DUPONT (*Gaz. heb. des sciences méd.*, 8 décembre 1907).

L'auteur apporte les résultats d'une série d'expériences faites pour rechercher la sensibilité des poissons aux vibrations auditives et aux bruits non rythmés.

Les sons rythmés produits par une série de diapasons allant de 32 V. S. à 4.096 V. S. ne sont pas perçus par les poissons. Ils sont sensibles au contraire aux bruits et trépidations, sauf les cartilagineux. Cette sensibilité est la conséquence de la fonction exclusivement sismesthésique de l'oreille des poissons.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Modifications de l'organe de l'ouïe dans l'hémicéphalie par HABERMANN, de Graz (*Festschrift für Prof. Chiari*, 1908).

Dans ce travail très important, mais qu'il est impossible de résumer brèvement, l'auteur rapporte les recherches faites sur les organes auditifs de deux hémicéphales. Il vit que, seules, étaient bien développées les parties provenant de la vésicule auditive primitive : l'utricule et l'aqueduc du vestibule. Les parties qui se forment ultérieurement présentent des arrêts de développement dans un sens ou dans l'autre ; le limaçon et le saccule ou les ampoules et les canaux semi-circulaires étaient mal développés. En plusieurs régions, au lieu du développement en longueur, arrêté, on constatait une augmentation de croissance en largeur (augmentation des diverses ampoules d'un canal semi-circulaire) ; l'oreille interne, les taches et crêtes auditives avaient un développement normal. On constatait d'une façon générale des troubles analogues dans la capsule osseuse du labyrinthe. Les nerfs de l'oreille interne étaient bien développés ; mais les vaisseaux du nerf avaient une largeur anormale, caractéristique de l'hémicéphalie. Un fait important, c'est que, dans les deux cas, le facial ne passait pas à travers le conduit auditif interne, mais passait au-dessus de ce dernier pour se diriger vers le dehors, à la caisse ; sur les temporaux préparés par macération, on trouvait, au-dessus du conduit auditif interne, une gouttière profonde, spécialement destinée au nerf. R. Imhofer (de Prague).

La sirène à voyelles. Réponse à M. le docteur Marage, par MM. H. M. et D. de G. (*Revue gén. de l'enseign. des sourds-muets*, n° 7, janvier 1908).

MM. H. M. et D. de G. répondent à une lettre du docteur Marage au sujet d'un article du *Petit Parisien*, reproduit dans un des derniers numéros de la *Rev. gén.* L'article en question avait trait à la *sirène* qui a fait tant de bruit dans la presse quotidienne, il y a de cela quelques semaines. L'inventeur devait expérimenter son appareil avec les élèves de l'Institution des sourds-muets de Paris. Jusqu'alors il ne l'a pas fait. Les auteurs de la réponse demandent « une expérience comparative faite au moyen de la *sirène* et de la voix nue ». E. Drouot (de Paris).

La surdité-mutité considérée dans sa pathogénie et sa prophylaxie. Devoirs sociaux envers les anormaux, par le Prof. Cozzolino, de Naples (*Giornale internaz. delle Scienze mediche*, XXX[e] année, 1908).

L'auteur étudie d'abord les statistiques de la surdi-mutité ; on compte en Italie 31.287 sourds-muets (soit 98,5 pour 10000 habitants) ; l'Italie occupe donc le cinquième rang parmi les 14 États de l'Europe, seules, la Serbie, la Hongrie, l'Autriche, la Finlande comptent un plus grand nombre de sourds-muets. Il passe ensuite en revue les causes de la surdi-mutité congénitale (hérédité, syphilis, tuberculose, rachitisme, épilepsie, alcoolisme des parents, conditions telluriques et climatériques), celles de la surdi-mutité acquise (maladies infectieuses, surtout la méningite cérébro-spinale). Il étudie la nécessité

d'instruire les malheureux sourds-muets et insiste particulièrement sur la triste négligence du Gouvernement italien qui s'est trop désintéressé de la question. La création d'Instituts d'éducation pour les sourds-muets aveugles comblerait aussi une lacune [1].

MENIER (de Figeac).

Éducation et assistance des sourds-muets en Russie, par K. SEMENOFF (*Messager russe de l'assistance des sourds-muets*, Juin, juillet et août 1907).

L'auteur étudie dans son travail les statistiques données par le compte rendu de l'année 1906 sur l'assistance publique. Il y a eu 1153 infirmes assistés dont 490 à Saint-Pétersbourg.

Ce sont les maladies de l'oreille et plus particulièrement l'otite moyenne (676 fois) qui ont le plus souvent nécessité l'assistance. Inflammation de l'oreille externe 57 fois, de l'oreille interne 18 fois. Les affections du nez et du larynx ont été relativement beaucoup plus nombreuses. L'intervention chirurgicale a été pratiquée dans 61 cas.

Dans une autre partie de son travail, Semenoff expose les procédés d'éducation des sourds-muets dans les différentes écoles russes et les ressources financières de l'administration.

M. DE KERVILY.

VIII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, ŒSOPHAGE

Un cas de fistule trachéale spontanée de nature syphilitique, par GANTZ (*Monat. f. Ohrenh.*, XLI zahrg., 12 Heft, 1907).

Il s'agit d'un individu de 27 ans qui dix ans auparavant avait eu un chancre induré de la verge ; depuis un an, il s'était formé sur le sternum un épaississement avec rougeur de la peau, qui s'abcéda et donna issue à un liquide purulent qui s'écoulait surtout à l'occasion des accès de toux ; puis, cicatrisation de la plaie, suivie bientôt de la récidive du gonflement et d'une toux violente avec expectoration abondante, parfois sanguinolente.

L'auteur constata à la partie supérieure du sternum une infiltration dure, rosée et une cicatrice rétractée au voisinage de la clavicule ganche, au centre de laquelle se forma bientôt une perforation d'où sortait du pus à chaque coup de toux.

Le traitement spécifique amena bientôt la cicatrisation de la fistule et la disparition des symptômes.

Amédée PUGNAT (de Genève).

1. Nos lecteurs sont au courant de cette question, traitée ici-même par Drouot : Éducation des sourds-muets aveugles en Suède.

Pignon dans la bronche droite; extraction par simple trachéotomie, par R. Botey (*Arch. de rinol.*, juillet 1907).

Un enfant de 3 ans 1/2 aspire un pignon tout entier; accès de suffocation angoissant, puis rétablissement progressif de la respiration, puis nouvelle crise de suffocation, mais moins intense; le Dr Sano est appelé; à l'auscultation, diminution notable du murmure vésiculaire du côté droit, fièvre légère, toux trachéo-bronchique par crises; consultation avec les Drs Zanguiey et Botey qui concluent à l'urgence d'une intervention. Devant la bénignité apparente des symptômes, refus des parents. Mais une grippe survient qui aggrave tellement l'état du petit malade, que les parents se décident à accepter. Chloroforme très lentement administré et interrompu de temps en temps à cause de l'asphyxie menaçante. Trachéotomie basse; tout à coup apparaît à l'ouverture trachéale le corps étranger qui est saisi entre les deux mors d'une pince et extrait. Il avait 10 mm. sur 18 mm. Suture de la plaie; guérison normale. Mais ce fait est intéressant parce que le corps, que les procédés de diagnostic avaient localisé au niveau de la bronche droite, a été spontanément expulsé par une ouverture sous-glottique. E. Botella (de Madrid).

Corps étranger des voies aériennes (haricot sec). Trachéotomie, guérison, par R. Duchesne (*Ann. mal. or.*, n° 1, janvier 1908).

Le jeune enfant, de deux ans et demi, victime de cet accident, était en état d'asphyxie lorsque fut faite la trachéotomie libératrice; après plus de quinze jours de séjour dans la trachée, le haricot était à peine augmenté de volume et non ramolli. Les suites opératoires furent simples; la canule enlevée sans difficulté au huitième jour et la guérison complète en quinze jours. Faivre (de Poitiers-Luchon).

Du traitement des corps étrangers des voies respiratoires et de l'œsophage, par le prof. Gustave Killian, de Fribourg (*Journal of laryng., rhinol., otol.*, déc. 1907).

Le spécialiste est souvent appelé à enlever des corps étrangers des fosses nasales tels que boutons, perles, noyaux, pois, tampons de coton oubliés. Il en est de même des calculs. Killian eut à extraire un ostéome libre de la grosseur d'une noisette, que l'on avait oublié après une opération endonasale et qui se remuait avec les mouvements de la tête. Dans un autre cas, ce fut une esquille; une autre fois ce fut un tampon de papier qui, chez un enfant, produisait une fièvre intense, de la suppuration fétide et de l'adénite intense. Un autre cas intéressant est celui d'un malade chez lequel on enleva un tampon d'ouate, de la grosseur et de la longueur du petit doigt, qui fut poussé à travers le sinus maxillaire passant dans le nez et perforant la cloison.

Les corps étrangers dans les fosses nasales des enfants sont en général placés dans le voisinage du vestibule. Leur extraction se fait

à l'aide d'un stylet plié à angle droit à son extrémité et introduit derrière le corps étranger, qu'une traction d'arrière en avant fait sortir.

Dans le sinus maxillaire on trouve des trocarts et des drains introduits dans des perforations artificielles; quelquefois aussi on rencontre des racines de dents ou des morceaux d'os ayant pénétré dans l'antre d'Highmore après des opérations.

Rares sont les corps étrangers de l'épipharynx.

Dans le mésopharynx et l'hypopharynx, les arêtes de poisson sont les plus fréquentes. Leur siège de prédilection est la région amygdalienne et la base de la langue. Le sinus piriforme loge quelquefois aussi des arêtes ou de petits os.

Les corps étrangers du larynx ne sont point si fréquents qu'on le croit. Ils ont tendance à pénétrer plus avant. La laryngoscopie directe et l'extraction par cette méthode sont les meilleurs moyens de traitement, surtout chez l'enfant : l'instrumentation de Killian aidée de l'anesthésie, soit locale, soit générale, conviendra à tous les cas et peut même éviter la trachéotomie.

Dans les corps étrangers des bronches et de la trachée, la méthode directe seule est efficace. Le tube doit être d'un calibre et d'une longueur suffisants pour pratiquer une trachéo-bronchoscopie à travers la glotte. Le tube sera proportionné à l'âge du patient, au volume du corps étranger, à la largeur du larynx, à la position du corps étranger. De nombreuses modifications, utiles pour la plupart, ont été ajoutées à l'instrumentation initiale. L'anesthésie locale et générale doit être parfaite afin de pouvoir introduire le tube aussi profondément que possible; à l'adulte on fera une demi-heure avant l'opération une injection de morphine et à l'enfant on donnera 5 à 15 gouttes d'une solution à 1 °/₀ de codéïne.

La bronchoscopie directe pour extraction de corps étrangers se fait dans la position couchée : la position à donner au patient est telle que le corps étranger doit se trouver dans la position la plus élevée et la tête dans la position la plus basse. L'introduction du tube-spatule et la saisie du corps étranger se font selon les techniques décrites dans les travaux antérieurs.

La trachéotomie facilite la bronchoscopie directe inférieure.

Killian cite une longue liste de corps étrangers que l'on peut rencontrer dans la trachée et dans les bronches et finit par quelques considérations pratiques sur l'œsophagoscopie pour extraction de corps étrangers. Il a traité par cette dernière méthode 17 cas avec plein succès.

Dans la discussion qui suivit cette longue communication de Killian, Chevalier-Jackson, après avoir rendu hommage aux travaux du professeur de Fribourg, présente certaines modifications qu'il a introduites dans l'instrumentation. Tout d'abord, c'est dans les moyens d'éclairage, puis dans l'extracteur. Depuis la découverte de Killian, aucun corps étranger ne saurait être soumis à une méthode d'expectation : il faut aller bravement à sa recherche, car, grâce aux tubes,

on peut tout aussi bien faire le diagnostic et le traitement avec facilité.

Fletcher Ingals, de Chicago, Coolidge, de Boston, viennent aussi confirmer les excellents résultats obtenus par la méthode de Killian. Le prof. Killian, pour finir, dit que le corps étranger peut être la cause d'une bronchite ou d'une pneumonie et qu'il faut alors étudier d'une façon sérieuse l'état général du malade et ne pratiquer la bronchoscopie que si celui-ci le permet. Certains cas sont si dangereux que le malade peut mourir si l'on ne tente pas l'extraction du corps étranger; dans de pareilles circonstances, il ne faut pas hésiter à mettre en œuvre une méthode de traitement qui peut seule donner un résultat heureux. H. Massier (de Nice).

De l'asthme bronchique, par A. Goldscheider, de Berlin (*Zeitsch. f. ärtzliche Fortbildung*, 1907, n° 23).

Goldscheider considère surtout dans son travail le point de vue thérapeutique de la question. La théorie la plus en faveur en ce moment est celle du spasme bronchique : il semble ne pas exister de sensation spécifique de besoin d'air; il s'agirait plutôt d'un sentiment de malaise. La thérapeutique doit avoir surtout pour but d'agir sur la crise et de régler la respiration : elle consiste en exercices variés (Talma, *Berl. klin. Wochensch.*, 1898, et Sänger, *Münch. medic. Wochensch.*, 1907). Cette dernière méthode consiste à compter lentement et à respirer largement à des intervalles réguliers. Il faut citer également les cigarettes de Datura Stramonium, de Belladone. On a obtenu de bons résultats également avec le remède secret bien connu de Tucker.

Comme médicament interne on peut employer l'atropine; on commencera par la dose de un demi-milligramme. Goldscheider est très sceptique à l'égard de l'asthme nasal. Finalement, Goldscheider recommande la gymnastique respiratoire, soit libre (Hughes), soit au moyen d'appareils spéciaux (Rossbach, Bogheau, etc.).

R. Imhofer (de Prague) et M. J. Bloch (de Paris).

Goitre congénital, par Fabre et Thévenot (Société de Chirurgie, de Lyon, 21 mars 1907, in *Lyon médical*, 16 juin 1907).

Les auteurs présentent quatre pièces de goitre chez les nouveau-nés à type parenchymateux. Ils ont observé aussi le type vasculaire, mais pas le goitre kystique.

Un seul cas est héréditaire.

Les goitres congestifs sont justifiables de l'exothyropexie en cas d'asphyxie.

Les goitres parenchymateux sont justifiables surtout du traitement médical et rarement d'une thyroïdectomie partielle.

Sargnon (de Lyon).

Deux cas d'occlusion complète de l'œsophage par corps étrangers; œsophagoscopie; guérison, par T. Federici (*Arch. ital. Otol.*, janvier 1908).

Dans les deux cas, il s'agissait de très gros morceaux de viande cuite. U. CALAMIDA (de Turin).

Un nouveau signe clinique de rétrécissement chronique de l'œsophage, par P. REVIDSEFF (*Praktitcheski Vratch*, n° 4, 26 janvier 1908).

Pendant la déglutition on peut entendre le long de l'œsophage et surtout au niveau de l'appendice xyphoïde, deux bruits, l'un au début de la déglutition, l'autre 6 à 8 secondes plus tard. On sait que dans les rétrécissements de l'œsophage, ce second bruit peut n'apparaître que 12 à 20 secondes plus tard. Cependant on observe des retards notables non seulement dans les cas de spasme chez les hystériques par exemple, mais même à l'état normal.

Un signe plus certain et non encore décrit consiste en ce fait que, si après ce second bruit on demande au malade de faire un mouvement de déglutition sans rien avaler, on entend de nouveau un bruit s'il y a un rétrécissement de l'œsophage, et le même phénomène peut se produire 3 ou 4 fois encore, selon la quantité de liquide avalé la première fois et selon le degré de rétrécissement.

Ces bruits supplémentaires s'expliquent par la présence du liquide retenu dans la partie dilatée de l'œsophage en amont du rétrécissement et leur nombre est en rapport avec le degré du rétrécissement.

M. DE KERVILY.

Deux cas de sténose cicatricielle grave de l'œsophage, par SARGNON (Société des sciences médicales, 27 novembre 1907, in *Lyon médical*, 22 décembre 1907).

1er malade, 4 ans: sténose consécutive à l'ingestion du liquide caustique, cathétérismes de plus en plus difficiles. Depuis des mois, alimentation défectueuse. Œsophagoscopie, sténose membraneuse thoracique supérieure avec petit orifice latéral droit et sténose thoracique inférieure serrée, reconnue à la sonde. Dilatation méthodique. Guérison assez rapide, la dilatation est encore continuée.

2e cas. Jeune fille, 16 ans : grosse scoliose thoracique moyenne et inférieure. Arthrite tuberculeuse du coude; sténose œsophagienne par acide sulfurique. Déglutition des solides supprimée depuis 8 jours. A la radioscopie, l'œsophage suit la courbure de la colonne, l'œsophagoscopie est rendue très difficile par la scoliose, néanmoins après plusieurs tentatives on arrive à constater avec un tube de 13 mms. par la gouttière droite un orifice latéral droit antérieur. Dilatation progressive. Guérison.

C'est le 4e cas traité avec succès par l'auteur par l'œsophagoscopie et la dilatation; les deux premiers, infiniment plus graves ont subi l'œsophagotomie. A.-R. SALAMO

Epingle de sûreté ouverte dans l'œsophage, par D.-R. PATERSON (*Lancet*, 1er février 1908).

A propos d'une observation de Manson, l'auteur indique la conduite tenue et conseille, dans ce cas, de recourir à l'œsophagoscope de Killian. SAINT-CLAIR-THOMSON (de Londres).

Épingle de sûreté ouverte dans l'œsophage d'un enfant de cinq mois, par J.-S. Manson (*Lancet*, 4 janvier 1908).

Un nourrisson de 5 mois entre le 26 octobre 1907 à la Oldham infirmerie, pour avoir avalé une épingle de sûreté ouverte. Un skiagramme la montre arrêtée au milieu de l'œsophage, la branche ouverte en haut; on place une sonde, puis un tube pour lavage d'estomac et on la repousse dans l'estomac où on l'abandonne ; quatre jours après un purgatif est donné et le sixième jour, l'épingle se montre à l'anus. Tout se passe dans d'excellentes conditions.

Saint-Clair-Thomson (de Londres).

Kyste congénital du cou, par Latouche (*Gazette hebdom. des sciences médic.*, 15 janvier 1908).

L'auteur montre une malade atteinte depuis 7 ans d'une volumineuse tumeur située à la partie externe gauche du cou. Cette tumeur, au début grosse comme une noisette, augmenta rapidement de volume et acquit en 7 mois le volume actuel, c'est-à-dire du poing environ. La malade a constaté que la tumeur augmente légèrement au printemps et diminue à l'automne. Cette tumeur est mobile, n'occupe pas la loge parotidienne et dépasse en arrière l'insertion du sterno-cleido-mastoïdien; elle est partout fluctuante.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

IX. — ANESTHÉSIE

Nouveau procédé d'anesthésie et d'hémostase dans l'extraction des osselets, par Mérel (*Rev. hebd. de laryngol.*, 14 décembre 1907).

Ce procédé consiste à insensibiliser la peau du conduit par des attouchements légers au liquide de Bonain, et à injecter sous le périoste un quart à un demi-centimètre cube de la solution suivante:

Solution à 1/1000 de chlorhydr. de cocaïne... 1 cent. cube.
Solution d'adrénaline à 1/1000..... IV à V gouttes.

On attend 7 à 8 minutes avant d'opérer pour permettre à la boule d'œdème due à l'injection de se résorber. Pour faire une injection convenable, il faut une certaine habileté manuelle, mais surtout une seringue ne fuyant pas lorsque la pression augmente. Dans ce but, l'auteur a fait construire une seringue spéciale.

P. Pillement (de Nancy).

L'anesthésie locale pour les opérations pratiquées sur l'appareil auditif, par Molimard (*Ann. mal. or.*, n° 2, février 1908).

Si on ne doit pas hésiter à employer la narcose générale pour de grosses interventions faites en un temps, l'anesthésie locale est suffisante pour les opérations simples, rapides et répétées. L'auteur

étudie les différents moyens à notre disposition comme agents anesthésiques de l'oreille : cocaïne en bains ou tampons, mélange de Bonain (phénol, menthol, chlorhydrate de cocaïne-adrénaline), mélange de Gray (cocaïne, alcool, huile d'aniline), novocaïne moins toxique et moins irritante que l'alypine. Sont ensuite passés en revue les instruments nécessaires, la solution employée, le lieu d'injection et la technique soit pour l'anesthésie régionale, soit pour le conduit auditif externe en totalité.

Conclusion : tous les procédés ont leurs indications respectivement précises. C'est au praticien à choisir suivant les cas ; mais l'anesthésie locale répond suffisamment à toutes ou presque toutes les opérations. FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

L'alypine en rhino-laryngologie, par BAUMGARTEN, privat docent à l'Université de Buda-Pest (*Wiener Klinische Rundschau*, décembre 1906).

Ce nouveau médicament créé de toute pièce par synthèse (Maison Bayer et C^ie^) agirait comme la cocaïne. Les oculistes ont remarqué d'autre part qu'elle n'offre pas les inconvénients de l'ancien anesthésique local, qu'elle ne détermine pas notamment de la mydriase et des troubles de l'accommodation et qu'elle ne produit pas une augmentation de la pression intra oculaire. Ne modifiant pas l'état de tension des vaisseaux, elle anesthésie d'autre part les muqueuses pituitaires, gutturales ou laryngées sans amener leur affaissement, ce qui, en cas d'intervention, constitue souvent un réel avantage. L'alypine constitue une substance blanchâtre, très soluble dans l'eau. C'est un sel de l'acide benzoyltetramethyldiaminoethylcarbolique. Ses solutions sont très aisément stérilisées. Enfin son pouvoir toxique paraît inférieur à celui de la cocaïne. Le nouveau remède est d'ailleurs moins amer, et ne laisse pas de sensation de raideur, de gêne dans les parties badigeonnées, de telle sorte qu'il semble mieux devoir être supporté par les personnes nerveuses. Les très intéressantes remarques cliniques de Baumgarten mettent toutes ces particularités hors de doute. L'auteur affirme nettement que dans bien des cas l'alypine lui a paru préférable à la cocaïne, d'autant plus qu'on ne supprime avec la première que la douleur sans modifier d'aucune façon le gonflement des tissus et l'hémorragie opératoire. C. BASSIM.

X. — *THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE*

La fibrolysine dans les maladies de l'oreille, par G. ALAGNA (*Pratica oto-rinol.*, décembre 1907).

L'auteur a expérimenté la valeur thérapeutique de la fibrolysine dans les affections auriculaires ; elle s'est montrée nulle dans l'oto-

sclérose et l'otite interne, mais efficace dans le catarrhe chronique et les processus adhésifs de la caisse.

U. Calamida (de Turin).

Traitement de la tuberculose du nez et du pharynx par le mercure et l'iodure de potassium, par Grünberg (*Münch. medic. Wochensch.*, n° 34).

L'iodure de potassium est efficace dans les formes de tuberculose qui débutent dans le nez, le pharynx, le larynx, pour gagner ensuite les poumons. Le mercure donne les mêmes résultats thérapeutiques.

On ne peut donc pas considérer comme syphilitiques des lésions pour la seule raison qu'elles ont été influencées favorablement par le mercure et l'iodure de potassium. Schönemann (de Berne).

Sur la sérothérapie par le sérum de Roux, par Mongour (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 30 juin 1907).

A côté des angines à bacilles de Loffler, l'auteur a soigné une quantité d'angines à microbes variés qui offraient cliniquement l'aspect d'angines diphtéritiques. Presque toutes ces angines semblaient avoir largement bénéficié des injections du sérum de Roux. Partant de là, M. a appliqué la sérothérapie dans diverses infections : fièvre typhoïde, septicémie; abcès pulmonaire poit. grippal, scarlatine grave. Dans toutes ces infections, le sérum de Roux a eu une influence très heureuse. R. Beausoleil (de Bordeaux)

Insufflateur de poudres, aseptique, démontable pour larynx, nez, naso-pharynx, bouche, par J. Eiselt, de Gablonz-Bohême (*Prager med. Wochenschrift*, 1908, n° 10).

Le réservoir de poudre est supprimé ; le tube de verre destiné à l'insufflation est rugueux à son extrémité proximale aux rugosités de laquelle la poudre adhère si solidement qu'on peut tenir le tube en bas, le secouer, l'agiter, sans que la poudre tombe. L'insufflation se fait par l'ancienne méthode aujourd'hui abandonnée, c'est-à-dire par la bouche. L'embouchure porte un bourdonnet de ouate placé dans une ampoule intercalée et destiné à la filtration de l'air.

R. Imhofer (de Prague).

Un appareil aéro-électrothermique, par R. Mongardi (*Rev. hebd. de laryngol.*, 11 janvier 1908).

C'est un appareil destiné à la cure par l'air chaud, dont le chauffage est obtenu au moyen de l'électricité. Il est constitué par un appareil de Waldenburg de 100 litres. Le corps de chauffe est constitué par un tube de verre ou de porcelaine de 75 centimètres de longueur, contenant une spirale de longueur convenablement calculée et d'un alliage métallique à résistance variable inversement à la température. On obtient de l'air à 130° en deux minutes avec des transformateurs donnant un voltage de 20 à 65 volts. On peut régler la température et la pression de l'air à volonté.

L'aérothérapie a donné à l'auteur de bons résultats dans différentes

affections nasales (coryza, catarrhe nasal hypertrophique, polypes muqueux). Il a même constaté qu'un courant d'air chaud enlevait la virulence des microorganismes. Il faut recourir à cette méthode dans les cas où tous les autres moyens échoué.

P. Pillement (de Nancy).

Modification de la canule de Killian pour lavages du sinus maxillaire par le méat moyen, par Grosskopf (d'Osnabrück).

L'auteur a simplement adapté un manche à la canule.

Schönemann (de Berne).

Nouveau procédé de détubage par expression digitale, par Marfan (*La Pédiatrie pratique*, 1er mai 1907).

L'auteur rapporte un nouveau procédé d'extraction par expression digitale, qui dérive de celui de Bayeux et se pratique sur l'enfant couché à plat ventre, la tête et le cou débordant la table. L'opérateur soutenant la tête du patient de la main gauche, procède à l'expression du tube au moyen de l'index de la main droite ; le tube chemine vers la gorge et bascule dans la bouche sous l'influence de la pesanteur.

Les avantages de ce procédé sont les suivants :

1° Extraction des tubes longs aussi facile que celle des tubes moyens et courts, laquelle est encore plus aisée qu'avec le procédé primitif d'énucléation.

2° Extraction des tubes sans mandrin, dont l'extrémité est munie soit d'un biseau latéral, soit d'une anse médiane, sinon toujours aussi facile, au moins toujours possible et sans danger.

Les raisons de ces avantages résultent :

1° De l'attitude du sujet qui détermine un relâchement complet de la région antérieure du cou, et grâce à laquelle la pesanteur devient un auxiliaire puissant de l'expression digitale.

2° De l'emploi, comme doigt compresseur, de l'index qui a une sensibilité tactile plus délicate que le pouce.

A. Perretière (de Lyon).

Étude critique sur le traitement de la névralgie faciale, par Broeckaert et De Beule (*Presse Oto-laryngol. belge*, n° 11, novembre 1907).

Cette étude est divisée en 3 parties. Dans la première partie, les auteurs examinent les diverses méthodes de traitement préconisées contre la névralgie faciale : 1° la sympathicectomie, instable dans ses résultats ; 2° la neurosarkokleisis, opération rationnelle mais dont les indications sont limitées, puisqu'elle ne s'adresse qu'aux branches nerveuses périphériques passant dans un trou ou un canal osseux ; 3° les interventions directes, soit sur les nerfs périphériques, soit sur le ganglion de Gasser, soit sur la grosse racine protubérantielle.

a) Intervention sur les nerfs périphériques, soit d'ordre mécanique :

section, résection, arrachement ; soit d'ordre chimique : injections d'alcool.

Dans la section, le nerf se régénère facilement si la récidive se produit ; elle est plus souvent retardée dans la résection ; l'arrachement, déterminant la chromolyse des cellules du ganglion, supprime la voie sensitive ; le résultat est d'autant meilleur que l'arrachement est pratiqué plus près du ganglion, c'est-à-dire, à la base du crâne.

Les injections d'alcool offrent de multiples inconvénients : douleurs, technique compliquée, récidive presque fatale, etc.

b) Intervention sur le ganglion de Gasser ou sur la grosse racine protubérantielle : la gasserectomie a une mortalité opératoire élevée et est d'une exécution très difficile ; la section de la grosse racine protubérantielle est théoriquement rationnelle, mais n'a été que peu pratiquée.

En conclusion, deux procédés restent en présence ; la gasserectomie et l'arrachement à la base du crâne ; De Beule a pratiqué 26 fois cette opération, sans aucun décès. 16 cas sont sans récidive depuis deux ans.

Broeckaert expose ensuite la technique de la découverte des gros troncs du trijumeau : pour l'ophtalmique, il préconise son procédé ; pour le maxillaire supérieur, le procédé de Lossen-Braun-Segond ; pour le maxillaire inférieur, il faut faire l'arrachement au fond de la fosse temporo-zygomatique, à la sortie du trou ovale ; on y arrive par la voie zygomatique : trois procédés sont ici en présence : celui de Salzer, celui de Chipault et celui de Broeckaert, qui a l'avantage de ne nécessiter qu'une incision cutanée et non la taille d'un lambeau. Ce procédé ou celui de Krönlein s'applique quand la névralgie occupe la deuxième ou la troisième branche.

B. expose ensuite en détail la technique de la gasserectomie, les diverses voies d'accès au ganglion et les dangers de l'opération : hémorragies, lésions cérébrales, accidents oculaires. La mortalité de cette intervention varie de 20 à 25 °/₀. L'arrachement des gros troncs nerveux en dehors du crâne doit donc lui être préféré.

C. Hennebert (de Bruxelles).

La prothèse par les injections de paraffine, par Broeckaert de Gand (*Le laryngoscope*, n° 1, 1908).

Malgré ses nombreux détracteurs la prothèse par les injections de paraffine a pris rang parmi les acquisitions de la chirurgie moderne depuis surtout que les injections de paraffine à *froid* ont remplacé les injection de vaseline et de paraffine à chaud.

En 1900, Gersuny de Vienne publie les curieux résultats obtenus en injectant de la vaseline liquéfiée par la chaleur. Presque simultanément furent publiées des observations d'applications heureuses du nouveau procédé en gynécologie, en ophtalmologie, en oto-rhinologie.

Certains accidents (embolies), survenus au cours de certains traitements jettent le désarroi parmi les partisans les plus convaincus.

C'est alors qu'Eckstein de Berlin préconisa l'emploi de la paraffine solide fusible à 60° qui se solidifie très rapidement. Malgré les résultats des plus encourageants obtenus par le procédé d'Eckstein, l'auteur remplaça la paraffine fusible à 60° par une paraffine fusible à 50° et imagina une seringue pouvant être manœuvrée d'une seule main. Les difficulté de la méthode étaient aussi singulièrement aplanies et de cette substitution daterait le triomphe de la prothèse par les injections de paraffine.

Technique. A. *Injections de paraffine à chaud.* — L'auteur se sert pour la prothèse externe d'une paraffine fusible à 50°. Avant l'injection précautions antiseptiques rigoureuses. La seringue choisie par l'auteur est courte, à piston d'amiante, les aiguilles sont en argent avec pointe en platine iridié. Pour éviter le refroidissement de la paraffine dans les aiguilles, l'auteur aspire un faible quantité d'eau chaude dans l'aiguille. Après avoir préparé d'avance la loge de la paraffine en dilacérant à l'aide de l'aiguille le tissu cellulaire sous-cutané, l'auteur limite bien le champ opératoire et pousse l'injection dans la loge antérieurement préparée.

Lorsque la paraffine a pris une certaine consistance, on procède au modelage qui permet de donner à l'organe sa forme la plus parfaite à la condition d'avoir injecté à bonne place la quantité de paraffine voulue. Quelques compresses d'eau boriquée tiède constituent les soins consécutifs destinés à combattre un léger œdème très fugace avec sensibilité de la peau.

B. *Injections de paraffine à froid.* — Mais l'auteur remarqua qu'en ramollissant la paraffine à froid par compression, on facilitait beaucoup la technique tout en supprimant les complications possibles. Il fit alors construire une seringue métallique munie d'une pince à ressort qui actionne le piston. Cet appareil avait sur les autres similaires l'avantage de ne pas nécessiter l'emploi des deux mains. Cette seringue se charge en poussant dans le corps de pompe à l'aide d'un mandrin métallique la paraffine stérilisée et légèrement réchauffée. Le piston muni de la tige à crémaillère fait cheminer la paraffine qui sort de l'aiguille sous forme d'un ver de consistance plus ou moins molle.

Cette technique ne nécessite aucune préparation opératoire : la manœuvre est simple, facile et permet de faire la prothèse avec toute la lenteur désirable.

La loge destinée à recevoir la paraffine est préparée d'avance, on y pousse lentement l'injection et on pratique le modelage au fur et à mesure de la pénétration de la paraffine avant que celle-ci ait eu le temps de perdre sa malléabilité.

Pour bien apprécier les résultats de ces divers procédés, l'auteur a étudié le sort de la vaseline et des paraffines dans l'intérieur des tissus. Tout d'abord il s'établit une réaction plus ou moins violente des tissus, puis en même temps une prolifération intense des cellules conjonctives. La paraffine et la vaseline molle se laissent rapidement cloisonner et résorber par les cellules réactionnelles. Au

bout d'un an le tissu est devenu alvéolaire, tout le contenu est résorbé et remplacé par des éléments cellulaires variables. Ce stade pseudo-tuberculeux aboutit à la sclérose du tissu hyperplasique.

Au bout de deux ans environ la résorption du produit est faite.

Quant on injecte de la paraffine solide, le résultat est tout autre. Les cellules géantes qui constituent la réaction du début ne peuvent pas englober de leurs pseudopodes les fragments de paraffine ; les cellules s'organisent, se transforment en tissu fibreux et la paraffine est définitivement enkystée.

Résultats. — En présences des nombreux avantages de la paraffine froide : surtout au point de vue des injections prothétiques, l'auteur renonça aux injections de paraffine liquéfiée. Grâce à cette méthode il obtint des résultats parfaits dans des difformités nasales tantôt congénitale, tantôt acquise : nez camards, nez retroussés, nez en l'air, nez de perroquets, nez en selle ou en lorgnette furent au point de vue esthétique remarquablement modifiés. Les résultats obtenus par l'auteur lui permettent d'affirmer qu'ils sont stables et définitifs : des photographies très démonstratives font ressortir les heureux effets de la méthode. Multipliant l'emploi de sa méthode, l'auteur a effectué des restaurations prothétiques des plus satisfaisantes dans les cicatrices déprimées, dans les dépressions de la paroi fronto-orbitaire consécutive au traitement de la sinusite frontale, dans certains cas d'hémiatrophie faciale. La technique, bien que réclamant une certaine expérience, est cependant accessible à tout chirurgien : grâce à la paraffine à froid la diffusion du produit n'est plus à craindre et les dangers de phlébite et d'embolie définitivement écartés.

Encouragé par les succès obtenus dans la corrections des défectuosités du visage par les injections de paraffine, l'auteur combinant l'autoplastie et les injections de paraffine solide a obtenu des résultats surprenants chez des malades porteurs de lésions lupiques destructives, chez lesquels le manque d'ampleur du tissu sous-cutané ne permettait pas de faire une simple injection.

Enfin, après Eckstein, l'auteur a pratiqué l'*implantation* de petits blocs de paraffine dure pour corriger certaines difformités dues à la destruction de l'arête osseuse du nez dans quelques cas de lésions nasales de nature lupique ou syphilitique.

En terminant, l'auteur fait ressortir les immenses avantages dont peuvent bénéficier les grandes opérations rhinoplastiques et ne craint pas de dire qu'en combinant adroitement les implantations avec l'un ou l'autre procédé rhinoplastique, on arrivera, espère-t-il, à obtenir de bonnes restaurations même dans des cas où rien de ce qui reste de l'ancien nez n'est utilisable pour la réfection du nez nouveau.

Mercier-Bellevue (de Poitiers).

XI. — VARIA

Avis aux chirurgiens otologistes, par Gonzalez Alvarez (*Rev. des specialidades*, août 1907).

L'auteur appelle l'attention sur la célérité excessive de certains jeunes chirurgiens otologistes à conseiller une intervention dans toutes les affections suppurantes de l'oreille. Il cite de nombreux cas où le traitement médical systématiquement pratiqué a empêché l'intervention chirurgicale. Pour notre part, nous sommes absolument de cet avis et, maintes fois, le traitement conservateur nous a permis d'éviter une opération toujours grave. C'est ainsi que la plupart des otites aiguës nous ont paru guérir très bien, sans avoir besoin de recourir à l'antrotomie et, dans les otites chroniques, l'ossiculectomie nous a rendu bien des services. Aussi, nous joignons-nous à l'excellent auteur pour recommander la prudence.

E. Botella (de Madrid).

Sur la nécessité de l'enseignemeut obligatoire de l'otologie et de la laryngologie dans les Universités, par le Prof. Gradenigo (*Arch. Ital. Otol.*, mars 1908).

Dans ce brillant article, l'auteur démontre encore une fois, par une argumentation très serrée, les contradictions inexplicables et flagrantes de l'enseignement universitaire et des exigences de la pratique médicale. Après avoir énuméré les causes de cette anomalie et les inconvénients qui en résultent préjudiciables surtout aux malades eux-mêmes, l'auteur demande que l'enseignement de l'oto-rhino-laryngologie soit officiel et obligatoire dans toutes les universités d'Italie.

U. Calamida (de Turin).

A propos de quelques publications belges d'il y a 50 ans sur l'oto-rhino-laryngologie, par V. Delsaux (*La Presse oto-laryngologique belge*, février 1907, n° 2, et mars 1907, n° 3).

I. *Lettres sur l'otologie*, par Félix Delstanche, 1862. — Dans une première lettre, F. Delstanche revendique les droits de la spécialisation ignorée et méconnue en Belgique à cette époque ; il propose la création d'un dispensaire otologique dans les hôpitaux de Bruxelles (proposition qui fut rejetée à l'unanimité par l'administration des hospices), et réclame l'enseignement de l'otologie à la Faculté de l'Université.

Dans une deuxième lettre, F. Delstanche expose à la Société des Sciences médicales de Bruxelles, l'état des connaissances otologiques à son époque : cette lettre contient d'intéressantes indications sur la question de l'acoumétrie ; sur l'hyper- et la paracousie ; sur le vertige auriculaire dont il semble avoir décrit la forme apoplectique dite de « Ménière » sans avoir eu connaissance du travail contemporain de l'auteur français ; il y discute aussi l'influence de l'héridité sur

la surdité ; l'action thérapeutique de l'électricité, qu'il expérimente longuement et dont il n'obtint qu'un seul succès durable ; l'action des instillations, des bains russes, de l'hydrothérapie, des saignées, etc. Les commentaires du premier auriste belge sont tous marqués au coin d'un sens critique remarquable, allié à une rare érudition.

II. — *Nouvelles considérations sur les polypes naso-pharyngiens*, par Michaux (Louvain, 1863). — L'auteur y décrit les divers procédés qu'il emploie : *a*) voie nasale, avec incision médiane verticale ; *b*) voie buccale, avec résection de la voûte palatine ; *c*) voie faciale ou génienne qui est en somme la voie transmaxillo-nasale décrite récemment par Moure ; *d*) résection totale du maxillaire. L'auteur relate ici 4 observations personnelles de polypes naso-pharyngiens extirpés et guéris par ce dernier procédé.

III. — *Restauration complète du nez d'après la méthode de Dieffenbach*, par Verhoege (Ostende). — Il s'agit d'un malade atteint de destruction étendue du nez par syphilis et que Dieffenbach, de passage à Ostende, opéra lui-même. C. Hennebert (de Bruxelles).

Absorption de l'odeur du muscon par des surfaces composées de diverses matières, par Zwaardemaker, d'Utrecht, (*Académie royale des sciences d'Amsterdam*, 3 septembre 1907).

Le muscon est une acétone de formule $C^{16}H^{30}O$ qui représente le principe odorant du musc. Le coefficient odorimétrique du mélange employé par l'auteur était de 6,7. Il constata que le muscon volatilisé adhère aux parois de verre le long desquelles il passe ; qu'en frottant ces parois avec de la ouate, on produit une odeur rappelant celle du musc ; l'odeur adhère au coton, à la ouate, au papier, aux plumes, mais pas à l'amiante, ni à la mousse de platine.

Certaines substances : porcelaine poreuse, charbon, ébonite, acier, fer, n'absorbent pas l'odeur ; d'autres : aluminium, argent, soufre, l'absorbent légèrement ; d'autres : fer blanc, cuivre, nickel, verre, plomb associé à l'étain l'absorbent plus ou moins. L'odeur persiste de 0 jour (porcelaine poreuse) jusqu'à 11 à 12 jours (plomb).

L'auteur constata de plus que l'ionon adhère aux substances qui ne prennent pas le muscon (l'acier par exemple) et que le scatol adhère surtout à celles qui ont pour le muscon un faible pouvoir adhésif (l'aluminium qui n'en conserve l'odeur que 24 heures). Il semblerait que pour expliquer ces faits, on doive admettre soit une modification particulière de la solubilité, due à la dissolution des particules métalliques de la couche de condensation, soit, une absorption par le métal lui-même. L'auteur semblerait, étant donnée la faible influence de la densité du muscon dans l'air, admettre une absorption accompagnée de combinaison temporaire avec le métal.

Menier (de Figeac).

La valeur de la pression négative en oto-rhinologie, par Halasz (*Monat. f. Ohr.*, XLI Zahr., 12 heft).

L'auteur se sert de la ventouse de Sondermann dans les cas d'otite

aiguë, après la perforation spontanée ou provoquée du tympan ; il l'applique toutes les deux ou trois heures pendant deux minutes ; ordinairement la suppuration est tarie huit à dix jours après ; cette pratique a l'avantage de vider de leur contenu purulent la caisse du tympan et l'antre et de maintenir ouverte la perforation tympanique ; dans 20 cas d'otite aiguë, dont quelques-uns compliqués de mastoïdite, l'auteur n'a jamais été obligé de trépaner la mastoïde.

Ce traitement serait également des plus utiles dans les otites suppurées chroniques ; l'application de la ventouse se fait dans ces cas deux fois par jour.

En rhinologie, la ventouse de Sondermann donne de précieuses indications dans le diagnostic des sinusites et sert au traitement des formes aiguës ; dans la rhinite atrophique enfin, elle permet de débarrasser rapidement les fosses nasales des croûtes qui les encombrent. Amédée Pugnat (de Genève).

Contribution à l'histologie pathologique des syphilides tertiaires (cellules géantes et follicule syphilitique), par Nicolas et Favre (*Province médicale*, déc. 1907).

Dans cet article très important, les auteurs démontrent avec des figures que, dans la syphilis, il existe souvent des cellules géantes et un véritable follicule ressemblant beaucoup à celui de la tuberculose. Seule, l'inoculation et le traitement spécifiques peuvent sûrement permettre le diagnostic.

Une discussion, très importante, s'engage à ce propos.

Dans l'article de la *Province médicale*, les auteurs rapportent des observations très curieuses montrant bien ces points, la grande valeur clinique de ces recherches qui rendent suspects bon nombre de diagnostics histologiques antérieurs en contradiction nette avec la clinique ; une partie des observations signalées concernent des cas observés par des laryngologistes. Sargnon (de Lyon).

De l'importance de l'examen histologique pour le diagnostic du carcinome des voies aériennes supérieures, par le prof. O. Chiari, de Vienne (*Livre d'or du Jubilé de Chiari*).

A l'occasion de 5 cas personnels, Chiari montre l'importance des biopsies pour le diagnostic des tumeurs des voies aériennes supérieures. Il a surtout en vue le carcinome, et ajoute qu'en cette matière, la méthode histologique peut faire commettre des erreurs.

Avant tout, Chiari fait observer que des papillomes, bénins au début, peuvent, à la suite de fréquentes récidives, subir la transformation carcinomateuse. D'après les premières biopsies, on conclut à un papillome et plus tard on voit qu'il s'agit d'une tumeur maligne. De plus, lorsqu'il s'agit de carcinome fibreux du larynx, les zones carcinomateuses ne sont pas très étendues. Chiari, dans un de ces cas, porta le diagnostic de fibrome à la suite de nombreuses biopsies

et cependant, 6 ans après, le diagnostic histologique avait changé : il s'agissait de carcinome. Le cas n° 5 est particulièrement intéressant : il s'agissait d'une ulcération de la base de la langue qui diminua rapidement sous l'influence de l'iodure de potassium ; cependant l'examen histologique montrait qu'il s'agissait de carcinome. Les succès trompeurs de l'iodure de potassium dans le cancer sont connus.

Lorsqu'on présume un carcinome, dit Chiari, l'examen histologique doit être fait par un médecin compétent avec tous les soins nécessaires ; il doit être répété souvent et ne pas porter seulement sur les parties superficielles de la tumeur, mais aussi sur les régions profondes, jusque dans le tissu normal.

R. Imhofer (de Prague) et M. J. Bloch (de Paris).

Présentation de préparations microscopiques, par Collet (Société des sciences médicales, 8 mai 1907 ; in *Lyon médical*, 25 août 1907).

Il s'agit de produits où l'on constate des associations fuso-spirillaires provenant d'une angine de Vincent ; cette angine fuso-spirillaire est rare et se voit plutôt chez les syphilitiques. Guérison rapide.

Sargnon (de Lyon).

Paralysie faciale, par Moreau (Société des sciences médicales, 10 avril 1907, in *Lyon médical*, 28 juillet 1907).

C'est un malade atteint d'une paralysie faciale à bascule avec association de la migraine optalmo-plégique.

Sargnon (de Lyon).

Exophtalmos pulsatile traumatique avec épistaxis graves guéri par la compression directe transsphénoïdale du sinus caverneux, par Jacques (*Revue hebdom. de laryngol.*, 18 janvier 1908).

Il s'agit d'un jeune homme, âgé de 25 ans, habitant la Cochinchine qui, à la suite d'une chute de motocyclette, fut atteint de fractures multiples : base du crâne, clavicule, côtes, avant-bras. Malgré la gravité de l'accident, tout se consolidait à souhait, quand trois semaines environ plus tard, apparurent des symptômes qui furent attribués à un anévrisme artério-veineux du sinus caverneux et bientôt suivis d'une très abondante hémorragie nasale qui mit en péril les jours du blessé. Les épistaxis se renouvelèrent à diverses reprises. Le sang venait subitement à flot sous l'influence d'un effort quelconque. Le malade revint alors en France, où il arriva dans un état de faiblesse inquiétante. On lui pratiqua sans retard la ligature de la carotide primitive droite. L'amélioration consécutive ne dura que trois jours. Huit jours après une épistaxis nouvelle de deux litres environ reparut brusquement et la protrusion bulbaire se reproduisit au même degré. C'est à ce moment que l'auteur fut appelé auprès du malade.

Par la rhinoscopie supérieure, on reconnut la présence d'un bour-

relet polypeux s'insérant sur la face antérieure du corps du sphénoïde. Entre ce polype et le toit nasal, suintait un filet de sang. L'hémorragie provenait donc du sinus caverneux et l'auteur résolut de l'atteindre par le sinus sphénoïdal.

Opération. — On décolle l'auvent nasal du côté droit ainsi que l'aile du nez. On attaque le maxillaire à la gouge au niveau de l'orifice piriforme, jusqu'à pénétrer dans l'antre d'Highmore. Le canal nasal est respecté. La paroi nasale externe avec le cornet moyen est réséquée ; la majeure partie du labyrinthe ethmoïdal est supprimée grâce à l'excision de l'os nasal correspondant et de la portion avoisinante de l'apophyse montante du maxillaire. Par la large voie d'accès ainsi réalisée, on put apercevoir deux polypes œdémateux assez volumineux, dont l'insertion se faisait à l'intérieur du sinus sphénoïdal. Aussitôt l'arrachement de ces polypes, un flot de sang jaillit, ayant tous les caractères d'une hémorragie veineuse. On tamponne immédiatement à la gaze iodoformée et on suture l'auvent nasal. Les suites de l'opération furent excellentes. Les hémorragies ne reparurent plus ; l'exophtalmie disparut. La guérison qui remonte à six mois peut être considérée comme définitive.

Il s'agissait évidemment d'une rupture du sinus caverneux par une fracture de la base du crâne portant vraisemblablement sur la région antérieure de l'étage moyen. Comment expliquer ces hémorragies rebelles ? Il n'y avait point d'esquille mobile. Il serait rationnel d'admettre que l'épithélium de la muqueuse sphénoïdale, en partie décollée par l'infiltration sanguine et obturant l'hiatus, a pu jouer vis-à-vis du sang issu du sinus un rôle analogue à celui de l'endothélium vasculaire et retarder, dans une large mesure, sa coagulation.

P. Pillement (de Nancy).

Comment on diagnostique un anévrisme de l'aorte, par J. Garel (*Ann. mal. or.*, n° 2, février 1907).

L'auteur dit vouloir décrire quelques types cliniques familiers aux laryngologistes, dans lesquels il suffit d'avoir constaté un simple signe d'orientation pour que la radioscopie vienne transformer l'hypothèse en certitude, indépendamment de tous les autres signes complémentaires, dont le moindre est l'auscultation du cœur :

1° *Anévrisme révélé par une laryngoplégie*, s'accompagnant de pulsations légères ou trémulations synchronisées avec le cœur, et signe d'Olivez ; c'est le type clinique le plus ordinaire ;

2° *Anévrisme révélé par la toux de compression*, toux de chien, rauque, sonore, profonde, survenant chez un adulte non suspect, comme l'enfant, d'adénopathie trachéo-bronchique ; ce signe a une valeur fonctionnelle considérable pour le diagnostic, même isolé, à plus forte raison combiné au premier ;

3° *Anévrisme révélé par la dysphagie ; pseudo-cancer de l'œsophage.* — Toute dysphagie œsophagienne peut résulter d'un anévrisme aortique ; il y a dans cette constatation matière à des erreurs de diagnostic, plus fréquentes qu'on ne le croit ;

4° *Anévrisme révélé par la dyspnée, le cornage et le tirage*, avec ou sans pseudo-névralgie irradiée dans le thorax ou l'épaule gauche, et crises angineuses, sans parler des types gastro-pulmonaires de Destot. En terminant, l'auteur insiste sur la valeur pronostique de l'expectoration muco-sanguinolente chez un anévrismatique.

FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

Diphtérie de la peau de trois ans de durée traitée par la sérothérapie, par A.-B. STATER (*Lancet*, 4 janvier 1908).

L'affection commença comme une attaque aiguë de diphtérie et le premier siège de l'infection fut les yeux ; puis celle-ci se propagea à la vulve et, par les lymphatiques superficiels, atteignit la peau où elle produisit une sorte d'herpès, résultant probablement d'une névrite superficielle causée par le bacille lui-même ; pendant toute la durée de l'affection, les couches superficielles de la peau furent seules intéressée ; peut-être toutefois le staphylocoque, joua-t-il un rôle ; c'est difficile à apprécier, mais ce qui est certain, c'est l'inefficacité absolue des lotions antiseptiques (à l'acide phénique, au sublimé, etc.) et l'efficacité remarquable de la sérothérapie.

SAINT-CLAIR-THOMSON (de Londres).

Croup suivi de mort chez un adulte, par COLLET (Société des sciences médicales, 12 juin 1907 ; in *Lyon médical*, 22 septembre 1907).

Ces cas sont assez rares. Une discussion s'engage à ce sujet, montrant qu'un pareil fait s'observe parfois. SARGNON (de Lyon).

NOUVELLES

Le *congrès international laryngo-rhinologique* (jubilé Türck-Czermak) aura lieu, comme on sait, à Vienne, du 21 au 25 avril, sous la présidence du prof. O. Chiari.

— La *société française d'oto-rhino-laryngologie* ouvrira son congrès annuel le lundi 11 mai, à 9 heures du matin, hôtel des sociétés savantes, 8, rue Danton, Paris.

— *Œuvre d'enseignement médical complémentaire*. — Le voyage d'études médicales « E.M.I.-1908 » visitera du 12 au 28 avril prochain les institutions médico-sanitaires de l'Italie : Turin, Milan, Padoue, Venise, Bologne, Florence, Rome, Naples, Pise, Gênes, San-Remo. Nous ne dirons rien de l'organisation confiée au professeur Pini, correspondant officiel de l'œuvre en Italie, si ce n'est qu'il s'est assuré la collaboration des plus éminentes sommités médicales de son pays : Baccelli, Bossi, Bozzolo, Cozzoline, De Giovanni, Mangiagalli, Marlimuni, Mya, Pinzani, Vitali, Zeri, etc.

Le programme complet du voyage d'études paraît dans le numéro

de janvier du Journal : « L'E.M.I., Bulletin de l'Œuvre d'Enseignement médical complémentaire » que l'on pourra se procurer ainsi que tous renseignements désirables au siège de l'Association dont les bureaux sont ouverts les lundis, mardis, jeudis, de 10 heures à midi, et les mercredis et samedis de 2 à 5 heures. S'y adresser ou écrire avec timbre pour réponse à l'Administration de l'Œuvre, 8, rue François-Millet, Paris (16e).

— Nous recevons de notre confrère, le Dr Molinié, le premier numéro d'un journal, revue d'études médicales pratiques, concernant le larynx, la gorge, le nez et les oreilles. Loin de vouloir rivaliser avec ces revues dont le caractère encyclopédique ne les rendent accessibles qu'à des spécialistes déjà instruits et expérimentés, le *Laryngoscope* croit faire œuvre plus pratique en s'adressant à la fois aux spécialistes et au corps médical. Les sujets propres à intéresser les praticiens seront scrupuleusement choisis, le mouvement scientifique y sera esquissé à grands traits avec la préoccupation de rechercher la partie substantielle des productions modernes. Nous espérons que ce nouveau venu sera bien accueilli par tous les praticiens soucieux de se tenir au courant des progrès accomplis dans l'oto-rhino-laryngologie et nous sommes heureux de souhaiter la bienvenue à ce nouveau journal.

NÉCROLOGIE

Adalbert v. Tobold est mort le 23 décembre dernier à Berlin à un âge très avancé et après avoir suivi tout le développement de la laryngologie, à laquelle il contribua par des travaux personnels. D'abord chirurgien et élève de Langenbeck, il se voua ensuite à la laryngologie et fit ses études spéciales à Vienne. C'est à Berlin qu'il s'installa comme spécialiste et publia son excellent traité de laryngologie qui eut un si grand succès. Son appareil d'éclairage pour l'examen du larynx était à cette époque dans le cabinet de tout spécialiste. Il eut une grande clientèle et fut appelé en consultation auprès de l'infortuné empereur Frédéric.

DISTINCTION HONORIFIQUE

Nous apprenons avec le plus vif plaisir la promotion au grade de commandeur de la Légion d'honneur de notre compatriote, le docteur Arthur de Roaldès, occupant à la Nouvelle-Orléans une situation considérable.

Aussi sommes-nous heureux de reproduire ici l'entrefilet du journal américain-français l'*Abeille de la Nouvelle-Orléans*, ayant pour titre : « Que les honneurs lui viennent, il les mérite tous ».

« Bien grand, bien réel sera le plaisir des amis nombreux du docteur Arthur-W. de Roaldès d'apprendre que le gouvernement français, qui lui a donné tant de témoignages de considération, vient de lui en donner encore un autre en le nommant commandeur de la Légion d'honneur, la plus haute distinction à laquelle puisse aspirer un étranger.

« Mais hâtons-nous de dire que tous les honneurs dont l'éminent médecin-chirurgien, le grand philanthrope a été l'objet de plusieurs gouvernements lui sont venus sans qu'il s'en doutât, et c'est ce qui en fait le prix. »

ERRATUM

Page 46, ligne 21, *lire* : il est assez facile ordinairement, *au lieu de* : il est facile assez ordinairement. — Page 48, ligne 18, *lire* : rendent, *au lieu de* : rend. — Page 49, ligne 14, *lire* : hématome avec continuation, *au lieu de* hématome continu avec continuation. — Page 51, ligne 32, *lire* : dysécée, *au lieu de* : dysécie.



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.

Æthone ($C^7H^{16}O^3$) sédatif puissant non toxique. Bien supérieur au bromoforme contre toux spasmodique, coqueluche, pharyngite, laryngite, bronchite chronique, etc.

« *J'ai pu me rendre compte des propriétés sédatives extrêmement puissantes qui d'après les résultats que j'ai pu observer est infiniment supérieur au bromoforme.* »

(Extrait des comptes rendus de la Société de Thérapeutique de Paris, séance du 25 avril 1907.)

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.

La Cytopasmine Ducatte, granulée à base de Damiana, phosphates de céréales et nucléine, est indiquée dans tous les cas où, *sans fatiguer le cœur*, on veut procurer à l'organisme un stimulant utile et durable : 2 cuillerées à café au moment de chaque repas.

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 rebelles*, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et pardessus 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).

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.

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 Gérant : M. Desbois.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

Thérapeutique rhinologique des maladies des yeux.

RÉSECTION DU CONDUIT LACRYMO-NASAL

Par le Professeur **B.-N. OKUNEFF** (de Saint-Pétersbourg).

Il existe dans la cavité nasale un petit recoin négligé par MM. les rhinologistes. C'est un recoin oublié par eux, ou plutôt un recoin défendu jusqu'à l'heure présente. Pour ma part, je l'ai toujours envisagé comme le bien d'autrui auquel n'osait point toucher notre main, la main de rhinologiste, où pénétrait néanmoins audacieusement la main de l'ophtalmologiste. Ce terrain étranger dans le nez, ou plutôt cette colonie, c'est le conduit lacrymo-nasal. Suivant la tradition il est du ressort des ophtalmologistes, mais à mon avis il est temps que ce conduit, entouré de tous côtés de nos domaines, devienne enfin notre conquête à nous, les rhinologistes. Et ne serait-il pas bizarre de croire que l'ophtalmologiste aurait pu garder indéfiniment sa position dans ce domaine ! Muni de son arme du bon vieux temps, la sonde-Bowmann, il se voit obligé de céder sa place au rhinologiste, à moins de devenir rhinologiste lui-même. Cette manière de voir que l'étude de la rhinologie est indispensable aux ophtalmologistes trouve aussi des partisans parmi ces derniers. Le docteur Daguilaïski a développé cette idée en termes concluants dans son dernier travail : « Quelques mots touchant l'étiologie et la thérapeutique de la dacryocystoblennorrhagie », inséré dans le *Praktitcheski Vratch* (nos 15, 16 et 17 pour l'année 1907). On peut lire entre les lignes des ophtalmologistes distingués de notre époque les mêmes conclusions, lorsque, en traitant de l'étiologie de plusieurs affec-

1. Communication faite à la XVIIIe séance de la Société oto-laryngologique le 30 novembre 1907.

tions des yeux, ils indiquent leurs causes, dont le siège réside dans la cavité nasale. Nos lecteurs trouveront un exposé précis des faits et des données littéraires servant à expliquer les rapports de l'ophtalmologie de la rhinologie, dans l'excellente monographie du Dr P.-E. Friedrich : « Rhinologie, Laryngologie und Otologie in ihrer Bedeutung für die Allgemeine Medicin », 1899.

Or, ne voulant pas trop m'éloigner de l'objet principal de ma communication, je ne citerai que les travaux touchant de près à la question qui nous occupe. Ainsi, suivant Seifert, les dacryocystites blennorhagiques ont pour cause les affections du nez dans trente-six cas sur trente-huit. Aubert, qui envisage le sac lacrymal comme une cavité nasale supplémentaire, observa, dans trente et un cas de catarrhe chronique du sac lacrymal, 42 °/₀ de processus atrophiques dans les fosses nasales. M. A. Maslennicof recueillit chez ses malades atteints d'affections des conduits lacrymaux, les données des rhinologistes auxquels il avait adressé ses patients (au nombre de 115) ; dans 12 °/₀ seulement, le nez n'était pas altéré, dans 46 °/₀ il existait une affection curable de cet organe et dans 43 °/₀ une affection incurable.

Dans son second rapport sur les individus atteints des maladies des yeux, le Dr F. Koubli cite les données rhinologiques de ses deux cent dix cas d'affections du conduit lacrymo-nasal, examinés par le Dr P. Zagradine au point de vue rhinologique ; dans 92,4°/₀ des cas il a trouvé une rhinite et une pharyngite chroniques. En se basant sur ces données, le Dr F. Koubli admet volontiers comme « cause principale de l'affection du conduit lacrymo-nasal une rhinite chronique, sous toutes ses formes et avec toutes ses conséquences ». Winkler trouva chez les enfants atteints d'affections scrofuleuses dès yeux 50 °/₀ de cas d'affections du nez. Ziem va plus loin dans ses conclusions ; il admet que les 2/3 de toutes les affections des yeux viennent à la suite des affections du nez. Les modifications morbides des fosses nasales se propagent aux yeux moyennant les voies suivantes : 1° le conduit lacrymo-nasal, 2° les vaisseaux sanguins et lymphatiques et 3° les nerfs.

En laissant de côté les deux dernières voies, je me bornerai à examiner la première comme la plus importante. Les affections de cette voie ont leur point de départ dans la rétention du liquide lacrymal et la transmission des altérations inflammatoires de la muqueuse nasale au conduit lacrymo-nasal et au sac lacrymal ; on admet en outre une autre cause possible d'affection de la conjonctive et de la cornée, à savoir la trans-

mission directe des principes infectieux des fosses nasales à l'œil. L'épiphora et la blennorrhée du sac lacrymal viennent toujours à la suite d'une obstruction de l'orifice du conduit lacrymo-nasal. Cette obstruction peut être causée par plusieurs affections du nez : gonflements aigus et chroniques de la muqueuse, excroissances, cicatrices adhérentes dans la région du cornet inférieur. Certes, les hypertrophies chroniques des cornets inférieurs jouent ici le rôle principal, surtout chez les enfants scrofuleux, les hypertrophies lamelliformes (Friedrich) lorsque les cornets se mettent en contact avec le plancher des fosses nasales. L'importance de ces hypertrophies devient plus grave quand elles sont accompagnées, comme cela se voit souvent, d'altérations qui affectent la cloison nasale, telles que tubercules, crêtes (cristae) et déviations. Les tumeurs adénoïdes prennent aussi une part active dans l'étiologie des affections des yeux, car en provoquant une hyperhémie persistante dans les fosses nasales ces tumeurs deviennent la cause principale de l'obstruction, quelquefois complète, des voies nasales. Les rhinites atrophiques, l'ozène sont aussi des causes fréquentes des maladies des yeux. Les altérations de la muqueuse nasale se transmettent dans ces cas *per continuitatem* à la muqueuse du conduit lacrymo-nasal et la conséquence de cette transmission est son état atrophique. Grâce à ce processus, l'obstruction du conduit lacrymo-nasal ne saurait avoir lieu, n'était cette sécrétion visqueuse produisant des croûtes et propre surtout à l'ozène, stade supérieur du catarrhe atrophique. Le spécialiste n'ignore pas l'action agglutinante exercée par cette sécrétion sur les parois nasales, les revêtant, ainsi que l'orifice du conduit lacrymo-nasal, d'une sorte de pellicule. Dans les cas où le tissu osseux des cornets s'atrophie ou lorsqu'il y a des altérations, dues à la nécrose, des parois osseuses des fosses nasales, comme cela s'observe par exemple dans l'ozène syphilitique, l'orifice nasal du conduit lacrymo-nasal peut se présenter bouché de croûtes purulentes. Plusieurs auteurs ont signalé des blennorrhées graves du sac lacrymo-nasal dans l'ozène des fosses nasales, principalement chez les syphilitiques.

Il est rare que les néoplasmes des fosses nasales deviennent la cause des affections du conduit lacrymo-nasal, car au début ils amènent rarement l'obstruction du méat inférieur ; tout d'abord ils affectent le plus souvent la région de l'ethmoïde. La même chose s'observe dans les polypes du nez, car il est excessivement rare de les rencontrer sur la moitié antérieure du cornet inférieur ; par conséquent l'obturation directe du conduit

lacrymo-nasal ne s'observe que très rarement, lorsque les polypes emplissent les fosses nasales. Les processus à ulcérations et à granulations, comme cela a lieu dans la tuberculose, le lupus, la syphilis, le rhinosclérome, la lèpre, la morve, pouvant donner lieu à la sténose ou à l'obturation du conduit lacrymo-nasal, à cause des contractures et des adhérences cicatricielles, deviennent fréquemment le point de départ de ces affections. Il est démontré que l'affection ne s'arrête pas à l'orifice nasal du conduit lacrymo-nasal ; elle se propage au sac lacrymal, à la conjonctive et à la cornée.

C'est ainsi qu'on peut expliquer les cas de conjonctivite et de kératite eczémateuse, que l'on observe généralement dans l'eczéma du conduit nasal et la rhinite chronique chez les sujets scrofuleux, comme l'a démontré Knies quatre-vingt-dix fois sur cent. Dans la majorité des cas de kératite ulcéreuse, Seifert avait observé la rhinitis atrophica fœtida; donc, ici de même l'infection de la cornée se fit par le nez. Bock avait observé des abcès de la cornée à la suite d'ozène. Fuchs avait souvent trouvé l'ozène à côté du trachoma ; suivant Klunziger, Ziem, Gerber et Kuhn il y aurait même une certaine dépendance entre le trachoma et les affections du nez. Ferson et Gabrielides trouvèrent dans le sac conjonctival l'ozène-bacille de Löwenberg ; de même Abel y trouva son *bacillus mucosus ozaenae*. Or, dans ces deux cas, on n'a point observé de troubles graves dans l'œil à la suite de la présence de ces bacilles.

L'infection inverse se propageant de l'œil au nez aurait, paraît-il, peu d'importance, bien que Müller ait trouvé dans la blennorrhée des nouveau-nés une affection à récidive de la muqueuse nasale, et qu'il ait réussi à démontrer la présence des gonocoques.

On a observé la tuberculose du sac lacrymal à la suite de la tuberculose du nez (Wagemann, Fuchs), de même le lupus. Batut avait décrit deux cas d'affection simultanée diphtérique du nez et des yeux, néanmoins sans bacilles. Wolkowitz et Gallenga ont démontré le rôle actif du rhinosclérome dans l'étiologie de la dacryocystite. Gallenga trouva dans les granulations scarifiées des bâtonnets du rhinosclérome.

La disposition anatomique des cavités accessoires du nez (sinus frontal, sinus maxillaires, cellules ethmoïdales) sert à démontrer, comment les affections dont elles sont atteintes gagnent l'orbite. Hajek, Kuhn, Daguilaïski, etc., avaient observé le développement des dacryocystites à la suite de l'empyème du sinus maxillaire. Freitel, Everbuch, Grunert, Noyes et Dagui-

laïski ont observé mainte fois des dacryocystites à la suite de l'empyème des cellules ethmoïdales. Je crois que je peux me borner à ces données de la littérature, car tout ce que je viens d'énoncer suffit pleinement à l'éclaircissement de la question qui nous occupe.

En passant à la thérapeutique du conduit lacrymo-nasal au point de vue rhinologique, je crois urgent de signaler que les ophtalmies que j'ai rencontrées durant les longues années de ma pratique présentaient comme symptôme principal des épiphoras opiniâtres, de longue durée, et des sécrétions purulentes de l'œil. Certes, le traitement dans ces cas était sous la dépendance de l'affection du nez et intimement lié au succès et au progrès de la rhinologie. Dans le temps où nous ignorions encore les cautérisations électriques des cornets, la thérapeutique se résumait principalement au traitement des fluxions catarrhales de la muqueuse nasale. Dans ce but on badigeonnait le nez avec des solutions de nitrate d'argent (1 °/₀, 2 °/₀, 3 °/₀), de chlorure de zinc (1 °/₀, 2 °/₀), de glycérine iodée (1 °/₀, 2 °/₀). Dans les cas d'hypertrophies exubérantes de la muqueuse des cornets, il fallait avoir recours aux cautérisations avec l'acide chromique et tout récemment avec l'acide trichloracétique. Lorsque le cautère électrique fut introduit dans la rhinologie, souvent on brûlait sans merci la muqueuse des cornets avec des cautères plats; il m'est arrivé aussi mainte fois d'avoir recours aux cautérisations électriques pour traiter les affections du conduit lacrymo-nasal. Les cautères plats furent bientôt abandonnés par les rhinologistes bien intentionnés et remplacés par les cautères pointus ; la pointe du cautère brûle de part en part les portions hypertrophiées des cornets, en pratiquant un long canal. Certes, le premier procédé n'épargnait pas le tissu muqueux ; des cicatrices étendues étaient la conséquence de ces cautérisations et comme résultat inévitable la sécheresse, quelquefois même l'état atrophique de la muqueuse nasale, c'est-à-dire une nouvelle affection, quelquefois grave. Certes, dans les ophtalmies où il y avait de l'ozène, nous étions bien souvent à bout de nos ressources, car notre thérapeutique était impuissante à enrayer ce mal. Il me semble cependant que dans ces derniers temps nous avons gagné du terrain de ce côté aussi. L'introduction des injections à la paraffine en rhinologie pour le traitement de l'ozène, sans parler de l'immense soulagement apporté aux malades affectés de cette maladie, exerce une influence bienfaisante sur l'affection du conduit lacrymo-nasal déterminée par l'ozène et y met un obstacle solide. Tous ceux qui ont vu le changement qui se fait

dans l'état des fosses nasales distendues et redevenues minces après les injections de paraffine, la restauration des cornets atrophiés, presque imperceptibles tout d'abord, comprendront aisément l'importance capitale de ces injections dans le traitement du conduit lacrymo-nasal. Nous avons déjà dit plus tôt que nos succès dans le traitement des sinus frontaux, des sinus maxillaires et des cellules ethmoïdales, grâce à l'application de nos procédés chirurgicaux guérissant complètement les empyèmes de ces sinus, nous ont fourni un excellent moyen contre les affections du conduit lacrymo-nasal. L'extirpation de polypes et d'autres néoplasmes, pratiqué aujourd'hui sans douleurs, l'opération d'adénoïdes, l'enlèvement de tubercules et crêtes de la cloison nasale, le redressement parfait de la cloison nasale déviée par l'enlèvement de sa partie cartilagineuse et de sa partie osseuse sont autant d'expédients réagissant d'une façon indirecte sur le processus morbide dans le conduit lacrymo-nasal, exerçant sur lui, en même temps que sur les ophtalmies, une influence des plus bienfaisantes.

Dans ces dernières années, en traitant les maladies du nez chez les individus atteints d'ophtalmies, alors que la cause première de l'affection du conduit lacrymo-nasal était l'hypertrophie du cornet inférieur, je procédais mainte fois à l'enlèvement de tout le rebord hypertrophié mou du cornet au moyen de bistouri ou de ciseaux. Ce rebord descendait souvent jusqu'au plancher des fosses nasales. Dans d'autres cas il n'y avait point d'hypertrophie du cornet inférieur. Par contre, le conduit nasal inférieur était inaltéré, le cornet n'était pas plus volumineux que de coutume, il se présentait plutôt aplati et adhérait à la paroi extérieure du nez de si près qu'il n'y avait pas moyen de passer une sonde entre les deux.

Les cas de ces dernières années qui passaient par hasard dans mes mains d'auprès les ophtalmologistes m'avaient convaincu qu'il n'est pas toujours suffisant de pratiquer des cautérisations électriques des cornets, ni d'enlever les parties hypertrophiées du rebord inférieur libre du cornet pour guérir l'imperméabilité du conduit lacrymo-nasal. Dans ces cas, j'avais recours à l'enlèvement du bout antérieur hypertrophié du cornet inférieur. Ce procédé opératoire présente une grande importance pour le conduit lacrymo-nasal; car on réussit à enlever dans son voisinage même une parcelle de tissu caverneux, dont le gonflement est déterminé par toutes les causes possibles et qui sert à entretenir une hyperhémie stagnante et un gonflement dans le conduit lacrymo-nasal même. Cette conchotomie a généralement

donné des résultats bienfaisants chez plusieurs de mes malades à ophtalmies qui souffraient d'épiphoras prolongés.

Jusqu'à présent, je n'ai rien trouvé dans les auteurs touchant l'application de la conchotomie antérieure dans le traitement de l'épiphora. J'ai appris, en lisant le petit travail du Dr Meyer, qu'à l'étranger quelques spécialistes avaient appliqué la conchotomie chez leurs malades avec de bons résultats. En tenant compte des considérations qu'après l'enlèvement du bout antérieur du cornet inférieur, la lumière des fosses nasales s'élargit et que la conséquence possible de cet élargissement — la sécheresse — est un phénomène très difficile à combattre, le Dr Meyer propose dans sa brochure un procédé à lui pour le traitement de l'épiphora. Il propose de ne point enlever une portion du cornet, mais de produire une fracture à l'endroit de son attache et puis de le retourner ou plutôt de le recourber en haut du côté de la cloison nasale à 30°-45°. Il désigne ce procédé opératoire sous le nom d' « Abspreizung » (support) du cornet inférieur. Je l'aurais traduit avec plus de précision « modification du support du cornet inférieur ». Le procédé opératoire consiste en ceci : après avoir dûment cocaïnisé les deux surfaces du cornet inférieur, on introduit les pincettes nasales plates et émoussées (de Hermann ou leur nouvelle variété de Killian) par l'une des branches dans le méat inférieur en appliquant l'autre branche à la surface supérieure libre du cornet inférieur. Il est urgent d'accrocher le cornet autant que possible en arrière et en haut, le plus près de son point d'attache. Puis, saisissant ce cornet, on fait une fracture à l'endroit de son attache ou, pour mieux dire, on le rejette du côté du septum à 30°-45°, comme il a été indiqué plus haut. Le cornet, suivant Meyer, continue à garder sa nouvelle position, ne déviant pas en arrière, vu que la fracture se fait à l'endroit de son attache.

Meyer avait traité au moyen de son procédé 5-6 malades atteints d'épiphora, chez lesquels il y avait lieu de présumer un rétrécissement dans la partie inférieure du conduit lacrymo-nasal. Suivant ce qu'il nous dit, ses malades étaient débarrassés de l'épiphora dans l'espace de 8-14 jours. Il ignorait le sort ultérieur de ces individus, car ils ne revenaient plus le voir. Ce procédé m'étant inconnu, je ne saurais émettre une opinion précise là-dessus. Cependant je crois, d'après des considérations anatomiques, que ce procédé ne saurait être appliqué dans tous les cas ; car bien souvent le cornet adhère à la paroi extérieure du méat d'une façon si intime, qu'il est difficile d'y passer une sonde mince, par conséquent il est tout à fait impossible d'in-

troduire les pinces sous le cornet. En dehors de ce que je viens de mentionner, le cornet inférieur descend quelquefois si bas, qu'il touche le fond du méat. Dans ce dernier cas, l'introduction d'une branche des pinces sous le cornet est aussi impossible. En admettant toutefois une issue favorable de l'opération même, à mon avis, dans un grand nombre de cas nous n'aurons point de succès ; car il serait impossible de procéder au traitement du conduit lacrymo-nasal dans ces conditions-là. Selon mon opinion, cette opération, vu son importance, doit être mise au même rang que la cautérisation du cornet inférieur. Une issue favorable de cette opération doit être attribuée au peu d'importance des phénomènes pathologiques dans le conduit lacrymo-nasal.

Mes expériences de procédés opératoires avec enlèvement du bout antérieur du cornet chez les individus affectés d'ophtalmies, qui avaient souffert pendant de longues années d'une sécrétion purulente des yeux, m'avaient convaincu que cet enlèvement n'amenait point une guérison définitive. Je m'arrêtai à la résection du conduit lacrymo-nasal ou, plutôt, de sa paroi nasale. Bien que le nombre des cas, où je tentai premièrement, vers la fin de 1906, l'application de ce procédé opératoire, ne soit pas grand, ils m'ont convaincu de l'extrême utilité de ce procédé chez les individus affectés d'ophtalmies et de son exécution comparativement facile, vu les succès récents de la rhinologie. L'opération que je recommande à l'attention de mes confrères se divise en deux temps : l'enlèvement du bout antérieur, plus fréquemment d'un tiers du cornet antérieur et même d'une moitié du cornet inférieur et la résection de la paroi nasale du conduit lacrymo-nasal. Par conséquent, on peut la pratiquer en deux fois. Quant au procédé opératoire même, il se fait ainsi. Après une injection préalable, sous le tissu muqueux du cornet, d'une solution de cocaïne avec adrénaline suivant la formule de Schleich (sol. cocaini mur. 1/2 %-10.0 ; sol. adrénaline 1 : 1000-gtt. aa) ou sans injection, en badigeonnant simplement la muqueuse d'une solution de cocaïne au 10 % et puis d'une solution d'adrénaline à la dose de 1 : 1000, je pratique une incision de la muqueuse du cornet inférieur aux confins de son tiers antérieur et moyen, ou de sa moitié à peu près ; dans ce dernier cas, lorsqu'on présume la possibilité de trouver l'orifice nasal du conduit lacrymo-nasal bien au delà de son siège ordinaire. Je pratique l'incision de la muqueuse jusqu'à l'os, d'arrière en avant, au point d'attache du cornet au-dessus du conduit lacrymo-nasal jusqu'à son bout antérieur. Dans cet endroit, c'est-à-dire

à la naissance du cornet inférieur, lorsque l'orifice nasal du conduit lacrymo-nasal est situé trop en avant, le cornet s'abaisse près de son point d'attache au-dessous du dit orifice en formant une sorte de voûte ou d'auvent ; il est donc urgent d'effectuer l'enlèvement de ce point dans une étendue assez large afin de rendre plus facile l'opération consécutive dans le conduit lacrymo-nasal. Puis j'appliquais dans mes premières expériences une boutonnière galvanocaustique sur la portion du cornet con-

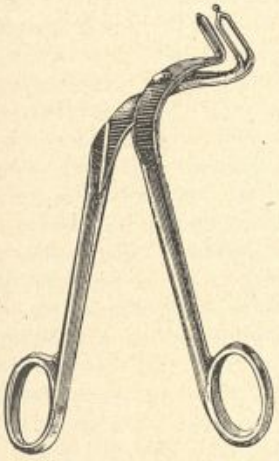


Fig. 1.
Pour le côté gauche du nez

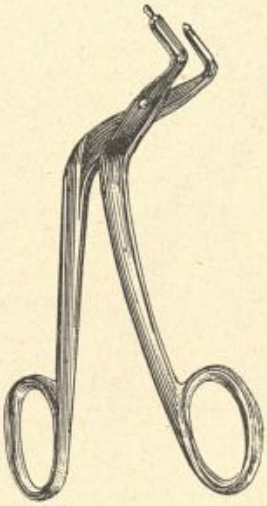


Fig. 2.
Pour le côté droit du nez

figurée par l'incision et j'enlevais tantôt son bout antérieur, tantôt son tiers antérieur ou bien sa moitié, en suivant l'incision soigneusement. Je crois opportun de dire ici que, dans les cas où je ne faisais point d'injections ci-dessus mentionnées, j'avais recours à la cocaïne pulvérisée que j'appliquais sur un tampon humide ouaté à l'endroit de l'incision. Par ce moyen, je rendais le tissu insensible à la douleur et exsangue. Dans mes dernières expériences, je pratiquais la conchotomie avec mes ciseaux sans recourir à la boutonnière galvanocaustique. Une fois le tiers ou la moitié du cornet inférieur enlevé, je pratique la résection de la paroi du conduit lacrymo-nasal.

Dans ce but je me sers des pinces que j'ai inventées et qui sont représentées sur les dessins ci-joints [1].

1. Les trois dessins présentent la moitié de leur grandeur naturelle.

Ces pinces sont de deux types. Le premier présente des branches recourbées dans deux directions ; la première courbure est destinée à ce que la main tenant l'instrument ne puisse dérober le champ visuel ; la seconde courbure correspond aux éminences et aux renfoncements du plancher des fosses nasales. La partie tranchante des pinces est déjetée en avant et en dehors suivant la direction du conduit lacrymo-nasal et consiste en une petite lunette, dont la portion supérieure rétrécie présente la pointe d'une sonde courte à renflement et d'une pyramide exiguë, dont les rebords acérés, en entrant dans la lunette, servent à la résection de la paroi osseuse du conduit. On introduit dans les fosses nasales ces pinces à l'état de fermeture, et lorsque le renflement de la sonde arrive dans l'orifice du conduit lacrymo-nasal, on ouvre les branches des pinces. Quelques mouvements de pinces s'ouvrant et se refermant suffisent pour effectuer la résection de la paroi nasale du dit conduit dans l'étendue de 1/2-1 centimètre et plus. Après ce procédé des pinces, il se forme dans ces conditions une gouttière allant du conduit lacrymo-nasal et s'ouvrant dans les fosses nasales. Pour chaque côté, il y a des pinces spéciales. De plus, en vue de la diversité de l'étendue du méat inférieur et du cornet lui-même, en vue des particularités propres aux nez des enfants, ces pinces doivent être de différentes dimensions (bien entendu leur portion nasale) et aussi de plus petites dimensions. (On peut s'en procurer chez Herber, Saint-Pétersbourg, Liteynaya, 59).



FIG. 3.
Type pour les deux côtés du nez.

Le second type de ces pinces présente une modification des pinces de Jansen pour le tissu osseux. Elles sont faites d'après le même principe avec quelques modifications correspondant au but et à l'endroit de l'opération. L'expérience m'a démontré qu'il y a des cas où la paroi osseuse du conduit lacrymo-nasal est très épaissie et dure à l'endroit de sa transformation en cornet, ce qui la rend réfractaire à l'action des pincettes du premier type. Dans ces cas, il est urgent de commencer la résection du dit conduit avec les dernières pinces et plus tard passer

aux premières. Nonobstant le petit nombre de cas où l'on a pu employer ce procédé opératoire, à mon avis, il a acquis tous les droits d'un fait généralement reconnu. Si l'on considère que le rétrécissement du conduit lacrymo-nasal, d'après les observations des ophtalmologistes (Fuchs, etc.). existe principalement en deux points : là, où le sac lacrymal donne naissance au dit conduit et là, où ce dernier s'insinue sous le cornet inférieur, et que ce dernier rétrécissement est regardé par les ophtalmologistes comme le plus grand obstacle, la conchotomie antérieure du cornet inférieur avec résection du conduit lacrymo-nasal devient un procédé opératoire tout à fait rationnel. Quel est le résultat que nous obtenons dans ce cas? Tout d'abord, en enlevant la portion antérieure du cornet inférieur, contenant le tissu caverneux sujet à un gonflement perpétuel sous l'influence de diverses causes, nous éliminons par cela même cette hyperémie stagnante qui se maintenait dans le conduit lacrymo-nasal. Certes, il faut admettre que la muqueuse de ce conduit, grâce à son réseau veineux, devait présenter un gonflement accompagné d'hémostase dans toute son étendue. Le second procédé opératoire augmente l'effet de la première opération. La résection de la paroi du conduit lacrymo-nasal a pour effet d'abord de raccourcir le conduit, la sécrétion lacrymale pouvant se faire dans le méat moyen entre le cornet inférieur et celui du milieu; à l'aide de mes pinces du premier type on peut ouvrir le conduit dans l'étendue de plus d'un centimètre, bref, jusqu'à l'endroit où il cesse d'adhérer à la paroi nasale en s'éloignant brusquement des fosses nasales vers le sac lacrymal. Dans la portion supérieure des fosses nasales, le conduit lacrymo-nasal n'est pas logé tout près de la surface, comme dans sa moitié inférieure; pour l'atteindre, en cas d'urgence, il aurait fallu se servir d'un ciseau. En transformant le conduit lacrymo-nasal en une gouttière béante, nous apercevons nettement toutes les altérations de ses muqueuses et nous pouvons procéder à leur traitement. Le raccourcissement du conduit dans le sens de la sécrétion des larmes au-dessus du cornet inférieur ne saurait avoir des conséquences fâcheuses. Je crois qu'il est indifférent pour le nez si cette sécrétion va se faire un peu au-dessus de son point habituel, vu que les larmes peuvent rouler facilement jusqu'au plancher des fosses nasales. La sécrétion des larmes d'un point plus élevé et le raccourcissement du conduit a aussi cet avantage que les gonflements du cornet moyen s'observent plus rarement, et par conséquent, le conduit lacrymo-nasal sera moins exposé aux phénomènes d'hémostase. Le conduit lacrymo-nasal se trouvant rac-

courci après la résection, deviendra en même temps plus accessible aux manipulations de sondage et même au traitement du côté des fosses nasales. Je ne fais que mentionner en passant que l'amélioration obtenue dans le bout inférieur du conduit doit infailliblement s'étendre aussi à sa portion supérieure. Nous en voyons des preuves concluantes journellement, à chaque pas dans notre spécialité. Nous traitons le nez et le pharynx, nous observons une amélioration dans le larynx; nous traitons la trompe d'Eustache, il y a une amélioration dans l'oreille et ainsi de suite. Les rétrécissements opiniâtres, les strictures amenées par les altérations cicatricielles de la muqueuse du conduit seront plus accessibles au traitement et leur guérison ne paraîtra plus aussi problématique que ce fut dans le temps.

Je passe maintenant aux cas dans lesquels j'ai appliqué la résection du conduit lacrymo-nasal.

Observation I. — Mme Baron, 36 ans, affectée d'épiphora droit pendant un an et demi. Le traitement de l'œil fut sans succès. Le docteur Noïchewski avait pratiqué le sondage du conduit pendant 4 mois par des sondes jusqu'au nº 3. Elle vint à Saint-Pétersbourg consulter le prof. Dolganof qui appliqua le traitement à l'électrolyse, sans résultat de même. A l'examen du nez, le cornet inférieur du côté droit se présente très hypertrophié et son bout libre touche le plancher des fosses nasales; en face du cornet hypertrophié, sur la cloison nasale, se voit une crête volumineuse. Tous les autres cornets sont plus gros que de coutume et portent des traces d'un catarrhe submuqueux. Le 20 octobre 1906, je pratiquai l'enlèvement du bout antérieur du cornet inférieur, la résection d'une portion de la paroi du conduit lacrymo-nasal et je scarifiai les granulations au moyen d'une curette acérée. Après cette intervention opératoire, l'épiphora avait cessé et la malade repartit dans son pays, promettant de revenir en cas de récidive.

Observation II. — Catherine Ousnof, jeune fille de 12 ans. Souffre d'un épiphora opiniâtre et continuel depuis l'âge de 6 ans, du côté droit; pendant le sommeil, son œil sécrète de la chassie; pendant le jour, cette sécrétion diminue. Fut traitée longtemps, mais irrégulièrement. Un des médecins-oculistes conseilla à la malade de traiter son nez et elle vint à moi. A l'examen du nez, je trouvai une imperméabilité à peu près complète des voies nasales, fortement prononcée à droite. Les deux cornets inférieurs, surtout le droit, sont fortement hypertrophiés et adhèrent à la cloison nasale. Le 21 octobre 1906, je pratiquai l'enlèvement de la moitié antérieure du cornet droit inférieur et la résection d'une portion du conduit lacrymo-nasal, en même temps que la scarification des granulations. Une semaine plus tard, la malade vint m'annoncer qu'elle ne souffre plus de l'œil : l'épiphora et la sécrétion de la chassie cessèrent. Le sort ultérieur de cette malade m'est inconnu.

Observation III. — Mme Depof fut atteinte d'une ophtalmie en 1899; elle eut des douleurs dans les yeux, des élancements dans les orbites, sa vue baissa et elle fut affectée d'épiphora. La malade s'adressa à feu le prof. Donberg. Celui-ci prescrivit des gouttes et les lunettes. L'emploi des lunettes (+ 125 D) fit cesser les douleurs. La malade se sentant mieux mit les gouttes de côté. Un an plus tard, elle sentit les douleurs revenir dans les yeux et le prof. Donberg étant mort, elle s'adressa en 1900 au prof. Biélarminof. Il lui ordonna des gouttes, des collyres et des lunettes à verres différents. Après avoir suivi ce traitement, la malade se sentit mieux. Au mois de mars 1905, elle commença à sentir une douleur dans l'œil droit qui se voilait de larmes: En avril, elle va chez le prof. Biélarminof : le traitement qu'il lui ordonna resta inefficace. A l'épiphora s'ajouta la chassie. En automne, le prof. Biélarminof reconnut que toute la maladie était sous la dépendance du coryza. La malade déclara qu'elle souffrait depuis plusieurs années d'un coryza intense et invétéré. Le prof. Biélarminof lui conseilla de s'adresser à un rhinologiste et la malade vint me trouver au commencement d'octobre 1905. Elle se plaignait à ce moment d'un épiphora intense de l'œil droit. La sécrétion de la chassie tous les matins était si abondante, que la malade ne pouvait ouvrir les yeux. A l'examen du nez, je trouvai une hypertrophie considérable des cornets inférieurs, surtout du cornet droit. Ce cornet était non seulement hypertrophié, mais il s'attachait très bas et il était difficile de pénétrer sous son bord libre. Le badigeonnage du nez à la glycérine iodée ne fut point d'un effet utile; je procédai à la cautérisation du nez avec de l'acide trichloracétique (2 %) et j'obtins une amélioration passagère de l'œil. En avril 1906, je pratiquai la conchotomie antérieure. Après avoir enlevé le bout antérieur du cornet inférieur, je fis la résection d'une portion de la paroi du conduit lacrymo-nasal et je scarifiai les granulations. Le résultat fut surprenant, l'épiphora avait cessé en même temps que la sécrétion purulente. La malade se présenta encore plusieurs fois et je fis des cautérisations répétées de la muqueuse du conduit lacrymo-nasal avec l'acide trichloracétique et la malade trouva l'état de son œil satisfaisant.

Observation IV. — Mme Edeln subit pendant deux ans un traitement de son épiphora et de la sécrétion purulente. Le docteur Blessig avait réconnu la nécessité de traiter le nez, vu l'insuccès de la thérapeutique oculaire; il délivra à la malade un certificat où il avait indiqué que Mme Edeln est affectée d'une conjonctivite chronique accompagnée de blépharite. Le traitement était traditionnel.

La malade vint à moi en janvier a. c. Elle a 52 ans. A l'examen du nez, je trouvai une hypertrophie considérable des cornets inférieurs; ils viennent presque toucher le plancher des fosses nasales par leurs bords libres; les bouts antérieurs sont surtout plus gros que de coutume. La conformation de ces cornets est toute particulière : ils s'éloignent brusquement de la paroi externe du nez, s'infléchissent à angle droit et se dirigent en bas. Dans la moitié gauche du nez, j'ai découvert des polypes dans le méat moyen.

Le 9 février 1907 fut pratiquée la conchotomie antérieure droite; on enleva le tissu granuleux de dessous le cornet au moyen d'une cuiller acérée; les tentatives de faire la résection du conduit lacrymo-nasal avec mes pinces du 1er type ne réussirent point, vu que l'orifice du conduit se trouvait être placé si bas qu'il était impossible d'y introduire le tranchant de l'instrument.

Le 19 février, à l'endroit du bout enlevé du cornet, apparaissent des croûtes gluantes, visqueuses, difficilement arrachées par les pincettes. Au dire de la malade, l'épiphora et la rougeur ont considérablement diminué. Les élancements dans les yeux et les douleurs frontales ont disparu.

Le 23 février, ont été enlevés les polypes de la moitié gauche du nez.

Le 23 mars a été pratiquée la résection du conduit lacrymo-nasal droit avec les pinces du 2e type. On a enlevé avec une cuiller acérée les granulations.

Le 10 avril, la malade déclare que la rougeur des yeux, l'épiphora et la sécrétion purulente ont cessé et ne la tourmentent plus (la malade est excessivement nerveuse et impressionnable). La sensation des paupières qui se ferment, principalement la sensation de l'abaissement de la paupière supérieure a disparu; auparavant, cette sensation empêchait d'ouvrir les paupières. Depuis, je n'ai plus revu la malade.

Le 29 novembre 1907, je reçus une lettre de remerciements par laquelle la malade m'informe que ses yeux vont mieux; il n'y a plus ni épiphora, ni sécrétion purulente des yeux, l'œil droit seul rougit pendant la lecture prolongée.

Observation V. — Pélagie Sousof, 36 ans. Souffre des yeux depuis sept ans. Au début, elle avait mal à la tête et plus tard s'était déclaré un épiphora des deux yeux, surtout de l'œil droit. Il y eut des ulcères dans l'angle interne de l'œil. On a ouvert ces ulcères plusieurs fois et on a fendu les canalicules lacrymaux à l'hôpital de la rue Mokhowaya et à l'Institut clinique de la Grande Duchesse Hélène Pawlowna. Le procédé de sondage (nos 3, 4 et 5 de sondes) fut sans succès. On a trouvé une déviation de la cloison nasale du côté gauche. La lumière du côté gauche est considérablement rétrécie. Les deux cornets inférieurs sont fortement aplatis et adhèrent si intimement à la paroi externe des fosses nasales, qu'il est difficile d'y introduire une sonde. En face du cornet inférieur gauche existe une crête sur la cloison.

Le 14 décembre 1907, on pratiqua l'opération du conduit lacrymo-nasal. Comme moyen d'anesthésie, on avait employé la cocaïne pulvérisée, ainsi qu'il a été indiqué plus haut. J'enlevai la moitié du cornet avec mes ciseaux. En essayant de faire le sondage par la sonde Bowmann, on a constaté l'existence d'un faux conduit pratiqué auparavant dans les fosses nasales, au-dessus du cornet inférieur. Les jours qui suivirent l'opération n'apportèrent aucune amélioration dans l'état de la malade.

Observation VI. — Eudoxie Nicoef, 58 ans. Est atteinte d'épiphora des deux yeux, surtout de l'œil droit, depuis dix ans; a suivi un traitement pendant de longues années sans succès. Tout l'hiver passé était traitée à l'Institut clinique. Sondage pratiqué deux fois par semaine, sans succès; les sondes — jusqu'au n° 6 — pénétraient facilement.

On trouva une déviation de la cloison nasale à droite, une crête correspondant au cornet inférieur droit. Les cornets moyens sont atrophiés. Les cornets inférieurs sont aplatis, surtout celui du côté droit.

Le 14 décembre 1907 a été pratiquée la résection du conduit lacrymo-nasal suivant le même procédé que chez la malade de l'observ. V. A l'examen de la malade pendant les premiers jours qui suivirent l'opération, elle déclara que l'épiphora avait diminué.

Les deux derniers cas (VI et VIII) sont encore en observation.

En terminant cet article, je me fais un devoir d'indiquer l'importance de l'opération, que je viens de proposer, pour un grand cercle de malades affectés d'ophtalmies, auxquels les ophtalmologistes n'ont pu apporter de soulagement. Dans la longue chaîne de procédés opératoires que les rhinologues emploient dans le traitement d'épiphoras et de sécrétions purulentes des yeux, tels que : cautérisation des cornets, enlèvement du rebord libre hypertrophié des cornets, fracture au point d'attache et redressage du cornet inférieur, conchotomie antérieure; la résection du conduit lacrymo-nasal doit occuper la première place, pour ainsi dire, couronnant le cycle complet des procédés opératoires dont nous nous servons dans ce but.

Certes, il faut encore bien des observations pour poser des indications justes où cette opération peut être utile, pour en fixer le meilleur procédé technique, pour bien établir les principes du traitement post-opératoire rationnel. Dans cet article, je suis loin de prétendre à l'accomplissement de cette tâche, mais j'ose me flatter que ma communication donnera à MM. les rhinologistes, mes collègues, un motif plausible de s'intéresser à la résection du conduit lacrymo-nasal, que je viens de proposer, pour le traitement de ses affections opiniâtres et d'achever la tâche que j'ai commencée.

LITTÉRATURE

1. P. E. Friedrich. Rhinologie, Laryngologie und Otologie in ihrer Bedeutung für die Allgemeine Medicin, 1899.
2. Fuchs. *Manuel des maladies des yeux* (trad. russe).
3. Daguilaiski. Quelques mots sur l'étiologie et la thérapeutique de la dacryocystoblennorrhée. *Médecin praticien* (russe), n°s 15, 16 et 16, 1907.
4. Dr F. Koubly. Second compte rendu sur les malades affectés d'ophtalmies, du 1er janvier 1887 au 1er janvier 1892, et communications succinctes de la thérapeutique oculaire. *Messager des ophtalmologistes*, mars-juin 1892.
5. Dr Arthur Meyer. Zur nasalen Behandlung der Epiphora. Berlin, *Klin. Wochenschrift*, 1906, n° 23.

II

LES LÉSIONS DU LABYRINTHE NON ACOUSTIQUE

démontrées par des recherches cliniques et expérimentales [1]

Par le Professeur **A. TORRETTA** (de Gênes).
Docteur ès sciences et docent de Clinique oto-rhino laryngologique à l'Université Royale de Rome.

Introduction et plan du travail.

Dans la première partie de ce travail, je commençai par énumérer les particularités anatomiques les moins connues du labyrinthe non acoustique et en même temps les plus importantes pour expliquer la physiologie, la pathologie et le traitement des lésions. Au sujet de quelques points d'anatomie discutables, j'entrepris des recherches personnelles sur les animaux et sur l'homme, au moyen d'injections de gélatine colorée dans les vaisseaux sanguins de l'oreille moyenne et du labyrinthe, et d'examens de temporaux secs au point de vue anatomo-chirurgical, afin d'étudier la direction des canaux et leurs rapports et ceux des organes vestibulaires avec les parois voisines.

Ayant décrit les organes, je résumai à grands traits les recherches entreprises à diverses époques par de nombreux expérimentateurs à propos de leur fonction ; de plus, afin de compléter l'étude physiologique, j'ai apporté la contribution de l'ontogénie comparée et de la philogénèse du labyrinthe non acoustique, ne croyant pas me livrer à des divagations superflues, vu que les lésions engendrent les symptômes et ceux-ci la fonction. C'est l'étude rapide, mais approfondie de cette dernière qui sert de base solide à la clinique ; celui qui, pour assigner aux diverses parties du labyrinthe non acoustique de l'homme leur destination fonctionnelle, se contenterait de débuter et de terminer par l'étude de l'organe auditif humain, trouverait la plupart des problèmes embrouillés et insolubles. Il convient d'étudier la fonction à son origine et même auparavant, alors qu'elle ne se différencie pas encore de la tactilité ectodermique dont elle dérivera ; attendu que, dans l'échelle zoologique

1. Travail de la clinique oto-rhino-laryngologique de Rome, dirigée par le Prof. Gh. Ferreri.

on descend petit à petit, et les fonctions sont moins dissemblables et plus faciles à interpréter que chez l'homme (philogénie), tandis que l'ontogénie confirme la philogénie elle-même.

Ainsi nous pourrons asseoir sur des bases solides l'étude des phénomènes cliniques se rattachant au diagnostic et au traitement des maladies de cette région.

J'ai également entrepris des recherches sur les fonctions du labyrinthe non acoustique; j'ai voulu contrôler les conclusions des auteurs qui depuis Flourens jusqu'à nos jours ont traité des questions complexes concernant la physiologie du labyrinthe acoustique, en répétant sur des animaux les expériences fondamentales. Nous avons choisi comme sujets des pigeons et des poules pour trois motifs principaux : 1° parce que ce sont des bipèdes sur lesquels on peut apprécier les troubles de l'équilibre; 2° parce que leur tête garde une position qui permet d'étudier ses divers mouvements (nystagmus de la tête et des yeux déjà signalé par Flourens). L'homme étant également bipède et portant la tête droite, les résultats de ces expériences s'appliquent bien mieux à la pathologie humaine que celles que l'on pratique sur des quadrupèdes; 3° les oiseaux et le pigeon en particulier s'adaptent particulièrement à l'étude des fonctions du labyrinthe non acoustique, parce que l'on peut noter lorsqu'ils volent les moindres troubles de l'équilibre. Le vol est l'acte le plus complexe de la motilité volontaire et celui qui réclame la coordination parfaite d'une série de mouvements plus ou moins complexes; les troubles même infimes de l'orientation et de l'équilibre deviennent manifestes quand les oiseaux volent.

Les phénomènes déambulatoires s'observent également bien chez les gallinacés dont les muscles inférieurs sont très développés et dont la marche sautillante se prête à l'observation.

Sur une série de pigeons, j'ai détruit l'un ou l'autre des canaux semi-circulaires séparément, d'un seul côté ou bilatéralement :

1° Sur 6 pigeons, 4 poules et 2 poussins, j'ai isolé et réséqué ou simplement cocaïnisé avant la piqûre, le canal semi-circulaire horizontal droit ou gauche.

2° J'ai isolé et réséqué, ou seulement cocaïnisé le canal semi-circulaire vertical supérieur, isolément, ou avec le canal horizontal, hémi ou bilatéralement, sur 4 pigeons et 2 poules.

3° Après avoir dégagé le canal semi-circulaire horizontal au voisinage de l'ampoule, nous cherchâmes à injecter de la paraffine dans l'espace péri-lymphatique en évitant de léser le

conduit membraneux, dans le but d'étudier les phénomènes de compression des canaux semi-circulaires, ainsi que le fit Ewald par son procédé de plombage. Nous décrirons ultérieurement un cas personnel qui offre de l'analogie avec une observation de von Stein.

4° Nous étudiâmes l'effet produit sur le labyrinthe non acoustique par la suppression rapide et brusque du limaçon détruit par une opération ou injecté de paraffine.

A cet effet, nous choisîmes, pour des raisons anatomiques, le cobaye, chez lequel le limaçon fait saillie presque totalement dans la caisse du tympan, à laquelle on accède aisément à travers la bulle mastoïdienne.

5° En perçant un trou dans le limaçon du cobaye, nous répétâmes l'expérience de de Cyon, c'est-à-dire l'évidement du liquide endolymphatique du labyrinthe, pour étudier les phénomènes consécutifs.

Dans la seconde partie de ce travail, j'étudie en détails les altérations anatomo-pathologiques que l'on observe au cours des diverses lésions du labyrinthe non acoustique, et j'ai porté surtout mon attention sur l'étude expérimentale des lésions traumatiques et phlogistiques provoquées par des moyens opportuns chez les pigeons, les poules, les lapins et les cobayes.

De plus, j'ai recherché ces lésions sur des préparations anatomo-pathologiques très démonstratives de la clinique otiatrique de Rome, dont plusieurs portent des lésions labyrinthiques consécutives à des otites moyennes suppurées aiguës et chroniques et compliquées ou non de cholestéatome de l'oreille moyenne.

J'ai passé en revue toutes les lésions du labyrinthe non acoustique, énuméré leurs rapports étiologiques avec les maladies des organes voisins (caisse du tympan, endocrâne) ou éloignés (rein, cœur, foie), avec les maladies générales (toxines bactériennes) ou les poisons chimiques (quinine, salicylates), l'accroissement ou l'abaissement de la densité du milieu ambiant et de toutes les autres causes morbides dont nous montrerons l'influence déterminante ou adjuvante sur les diverses lésions du labyrinthe et en particulier de la partie non acoustique.

J'ai décrit les altérations histologiques d'après de nombreuses préparations microscopiques provenant d'animaux soumis aux expériences. Nous verrons que ces altérations correspondent assez bien à celles que l'on observe chez l'homme.

Après l'étude détaillée des lésions, nous décrirons leurs symptômes révélateurs ; puis, nous basant sur des observations per-

sonnelles, nous exposerons nos vues sur la valeur clinique des signes diagnostiques de ces lésions. Notre expérience a porté sur une centaine de malades, en partie examinés à la clinique du professeur Ferreri, à Rome, dans ma clientèle et dans les services spéciaux de la polyclinique de la « *Nunziata* » à Gênes, et de la polyclinique de Sampierdarena que je dirige. Les examens approfondis auxquels je me suis livré m'ont permis de tirer des conclusions que je crois assez importantes.

A la fin de ce travail, je résume brièvement les diverses fonctions du labyrinthe non acoustique, d'après l'ontologie et la philogénèse des organes vestibulaires, mes expériences sur les animaux et mes recherches sur l'homme malade. Au cours de ces études longues et ardues, nous nous sommes borné autant que possible au labyrinthe non acoustique, ne nous inquiétant que lorsque c'était indispensable du limaçon, dont les lésions accompagnent fréquemment celles des canaux et du vestibule, et qui souvent nous orientent sur l'origine labyrinthique des phénomènes (vertiges, nystagmus, réflexes oto-oculaires) qui peuvent dériver de lésions des organes éloignés. Si l'on avait voulu étudier le fonctionnement, la structure, la pathologie et la clinique, il aurait fallu entreprendre un travail immense qui nécessiterait la collaboration de plusieurs cliniciens versés dans les questions physiologiques ; aussi ai-je dû restreindre le champ de mes expériences et me contenter de la solution des points principaux. J'ai éludé les recherches abstraites et me suis inspiré de ces paroles de Gh. Ferreri. « Les expériences doivent se rapprocher le plus possible de la réalité ou des éventualités naturelles, si l'on veut éviter l'erreur d'une pathogénie imaginaire et les justes observations de la critique. Ce précepte acquiert toute sa valeur pour la pathologie spéciale de certains organes tels que l'oreille, qui sont très difficiles à étudier ; les résultats expérimentaux en désaccord avec la physiologie contribuent à accréditer des erreurs au point de vue pathologique [1] ».

LIVRE I

Étude anatomique, ontogénique, philogénique et physiologique du labyrinthe non acoustique.

Chapitre I

Notions anatomiques sur le labyrinthe non acoustique de

1. Ferreri, Le emorragie dell'orecchio interno (*Arch. Ital. di Otol.*, vol. 12, fasc. 4).

l'homme. — Pour ne pas rééditer un chapitre d'anatomie, je citerai seulement les particularités anatomiques les plus importantes pour l'étude des lésions du labyrinthe non acoustique que la plupart des traités passent sous silence ou signalent succinctement. Le labyrinthe membraneux de l'homme comprend, en dehors du limaçon qui ne nous occupera pas, le vestibule et les canaux semi-circulaires. Avant d'aborder l'étude détaillée de ces régions, nous dirons qu'elles sont entourées d'un espace vide, la cavité péri-labyrinthique, limitée à l'extérieur par un rebord osseux compact : le *labyrinthe osseux*, modelé sur la forme extérieure du labyrinthe membraneux. La portion externe du labyrinthe osseux ou capsule labyrinthique est environnée d'un système de cellules pneumatiques diversement développées selon les points de la capsule labyrinthique elle-même et qui varient d'après l'âge des sujets et le degré de leurs lésions. Ces cellules, tout en contournant le labyrinthe osseux, communiquent directement ou indirectement avec le système pneumatique tympano-mastoïdien et par là, aident à la diffusion des suppurations mastoïdiennes si répandues.

Il faut envisager, pour l'étude anatomique du labyrinthe non acoustique, trois parties, en procédant de l'extérieur à l'intérieur, c'est-à-dire de la surface au fond.

a) Cellules pneumatiques paralabyrinthiques.

b) Labyrinthe osseux.

c) Labyrinthe membraneux. Nous étudierons ensuite l'espace périlymphatique et l'aqueduc cochléaire, l'espace endolymphatique et l'aqueduc vestibulaire.

a) *Cellules pneumatiques paralabyrinthiques.* — Il est inutile de revenir sur les détails qui figurent dans les travaux spéciaux; ces cellules ont une étendue variable; parfois elles sont très réduites à la suite de suppurations qui en ont provoqué l'oblitération par le mécanisme de la périostite ossifiante (os éburné). On les rencontre sur la paroi interne de l'attique en relation avec le canal semi-circulaire horizontal le long du trajet intratympanique de la trompe de Falloppe. Du plancher de la caisse elles peuvent s'étendre vers la trompe (les fameuses cellules péritubaires) et entourer l'ampoule du canal semi-circulaire postérieur et le limaçon.

Nous parlerons ici du canal translabyrinthique décrit par Voltolini, Wagenhauser et Odenius : il part de l'antre mastoïdien, de l'*aditus*, ou des cellules pneumatiques périlabyrinthiques existant dans l'angle postérieur formé par la jonction du canal semi-circulaire externe avec le canal vertical supérieur.

L'extrémité interne du canal se trouve sous l'arc formé par le canal semi-circulaire supérieur (*eminentia canalis semicircularis superioris*) auquel correspond chez le fœtus la fossa subarcuata.

Lafite-Dupont a traité la question dans un récent mémoire [1] où il déclare que le canal mastoïdien est translabyrinthique.

1° Il peut persister sous la forme d'un conduit étroit conduisant de l'antre à la face supérieure du rocher; dans ce cas, il contient une veinule environnée de tissu fibreux.

2° Si ce canal est revêtu d'un tissu osseux compact, il devient méconnaissable.

3° Ce canal peut être envahi par un processus cellulaire s'étendant jusqu'à la pointe du rocher et formant un tunnel minuscule qui, passant sous la convexité du canal semi-circulaire supérieur, réunit à l'antre les cellules de la pointe du rocher.

Comme on le voit, il est fort important, au point de vue pathologique, de connaître ces particularités anatomiques, par le fait desquelles l'infection purulente de l'oreille moyenne et des cavités annexes peut envahir le labyrinthe non acoustique et même se propager directement aux cellules pneumatiques qui se trouvent à la pointe du rocher (ceci expliquerait la genèse de l'abcès profond de Jansen que l'on rencontre dans des cas d'extraction de séquestres labyrinthiques au cours de labyrinthites post-scarlatineuses [2]. L'infection peut aussi se transmettre de l'antre directement sous la dure-mère, en correspondance de la fossa subarcuata (ainsi qu'en fait foi une belle préparation anatomo-pathologique que j'ai étudiée à la clinique de Rome) et provoquer un abcès extra-dural s'étendant à la cavité endo-crânienne ou infectant par la voie rétrograde le conduit semi-circulaire supérieur.

Le labyrinthe osseux est constitué par une couche plus ou moins dense de tissu compact se modelant exactement sur la forme du labyrinthe membraneux ; il n'est coupé que par les deux aqueducs et les deux fenêtres; on peut facilement l'isoler ou l'énucléer de l'os qui l'entoure chez le fœtus et chez l'embryon, ainsi qu'on le voit dans ma collection de fœtus humains (*Pièces nos 3 et 4* bis).

Chez l'adulte, il faut limer patiemment pour isoler le labyrinthe osseux en entier. Sur un temporal d'adulte, j'ai réussi à iso-

1. Société française d'oto-rhino-laryngologie, mai 1906.
2. Klug, *Annales Mal. Or. et Lar.*, 1905.

ler totalement le labyrinthe osseux avec l'aqueduc vestibulaire ; sur un autre temporal d'adulte, par une brèche analogue à celle que l'on pratique dans l'opération de Stacke, j'ai mis à jour les canaux semi-circulaires osseux, le canal de Falloppe, les détails de la paroi labyrinthique de la caisse (*Pièces nos 5 et 6*). Quant à la direction des canaux, il faudrait la considérer en rapport avec l'axe longitudinal du rocher pour l'expliquer rapidement. Tout en reconnaissant l'exactitude de la dénomination de conduit externe ou horizontal appliquée à l'un d'eux ; le canal vertical supérieur (dit aussi vertical antérieur ou sagittal) devrait être appelé transversal ; le canal vertical postérieur (dit aussi vertical inférieur ou frontal) pourrait être dénommé canal parallèle. Pour ne pas changer les habitudes prises, nous adopterons les dénominations usitées généralement de canaux horizontaux, supérieur et postérieur.

Ainsi qu'on le voit sur notre tableau n° 10 et sur la préparation n° 8 de ma collection, qui représente deux labyrinthes de poulet visibles bilatéralement, les canaux semi-circulaires sont parallèles d'un côté à ceux de l'autre côté ; entre eux se trouvent les deux canaux horizontaux ; le canal supérieur d'un côté avec le conduit postérieur de l'autre côté ; de sorte que les six canaux sont disposés sur trois plans, ce qui a une certaine importance pour l'interprétation des symptômes des lésions de chaque canal. L'espace périlymphatique inclus entre la paroi osseuse et le labyrinthe membraneux chez l'homme, est subdivisé, au niveau des canaux et du vestibule, en de nombreuses voûtes séparées par des cloisons connectives, dépendant du périoste qui tapisse l'intérieur du labyrinthe osseux. Les cloisons renferment les vaisseaux nutritifs qui présentent des sinuosités et des dilatations dans lesquelles s'attarde le courant circulatoire ; ainsi s'élaborent les conditions nécessaires à la transsudation du plasma sanguin et à la formation du liquide péri-lymphatique ; les vaisseaux terminaux du labyrinthe membraneux qui contient le liquide endolymphatique présentent la même disposition.

Presque tous les auteurs ont omis de signaler que le récipient périlymphatique est revêtu à l'intérieur d'une tunique endothéliale, dépendant de la gaîne sous-arachnoïdienne qui accompagne le tronc du nerf vestibulaire tout le long de son parcours intra-labyrinthique. Il existe ainsi une voie de communication entre l'espace périlymphatique et l'espace sous-arachnoïdien ; ce qui donne du fondement à l'opinion considérant une labyrinthite comme une méningite circonscrite. (On sait que cette manière de voir a été mise en doute par Weber-Liel). Ainsi

on trouverait dans l'aqueduc cochléaire un canal efférent pour la périlymphe qui se terminerait dans les espaces sous-arachnoïdiens. Quant au vestibule, l'espace périlymphatique environnant l'utricule et le saccule est subdivisé en compartiments comme celui qui entoure les canaux semi-circulaires ; il a le même revêtement endothélial et le même contenu.

Le vestibule osseux est le carrefour où aboutissent les deux autres portions du labyrinthe, on peut le figurer schématiquement par un hexaèdre, dont le diamètre antéro-postérieur est d'environ 6 millimètres, le diamètre vertical de 4 à 5 millimètres, le diamètre transversal de 3 millimètres chez l'adulte. *La préparation n° 12 de ma collection* représente un labyrinthe humain décalcifié et taillé de façon à diviser en deux parties l'étrier et le vestibule. La paroi externe est occupée par la majeure partie de la fenêtre ovale (fenêtre vestibulaire) ; la paroi médiane (interne) correspondant au fond du conduit auditif, présente à sa partie supérieure la fossette elliptique (en relation avec l'utricule) et à sa partie inférieure, la fossette hémisphérique (en rapport avec le saccule) ; la fossette salciforme qui est derrière la fossette elliptique constitue une petite gouttière se terminant en haut par un orifice correspondant à l'ouverture externe de l'aqueduc vestibulaire dans lequel on introduit le conduit endolymphatique. La paroi osseuse est en contact immédiat avec la paroi des sacs vestibulaires (utricule et saccule) qui correspondent respectivement aux fossettes elliptique et hémisphérique et présentent de nombreux orifices microscopiques servant au passage des filets du nerf vestibulaire et des rameaux de l'artère auditive interne qui se propagent au saccule, à l'utricule et aux canaux semi-circulaires. Entre la paroi des petits sacs vestibulaires tournée vers la caisse tympanique et la fenêtre ovale, on rencontre un espace occupé par des couches connectives plus rares qu'ailleurs et renfermant de la périlymphe : c'est le confluent périlymphatique.

Labyrinthe non acoustique membraneux. — Les canaux semi-auriculaires et les sacs vestibulaires sont formés de trois couches :

1° Couche externe connective, divisée histologiquement en deux parties, dont la périphérique continue le revêtement périostal des cloisons et de la cavité périlymphatique : on l'appelle couche périostale. La couche interne est fibreuse.

2° La couche vitreuse (claire, transparente) est aussi dénommée membrane basale, vu qu'elle sert de base à la troisième couche.

3° Couche épithéliale ; située au niveau des crêtes et des macules, elle est plus épaisse et constituée par des éléments différents des autres. L'épithélium est aplati, les cellules ont un noyau et offrent un aspect pavimenteux. Au niveau des crêtes et des macules, l'épithélium est plus développé et la couche connective plus en évidence. Ici l'épithélium est composé de cellules ciliaires (*a*) et de cellules de soutènement (*b*).

a) Les cellules ciliaires sont constituées par un ventre, un corps, et un cou. Les corps sont disposés sur deux rangs à diverses hauteurs ; ceux du bas ont le cou long ; ceux du haut ont un un cou plus court ; toujours le cou arrive jusqu'à la surface libre de l'épithélium, limitée par la pellicule ou limitante externe de Ranvier. De ce point de l'extrémité du col cellulaire part une touffe de poils soutenant des otolithes (maculae) ou une coupole terminale (cristae).

b) *Cellules de soutènement.* — Chez l'homme ces cellules ne sont pas ciliées et ont le col court ou long ; ici encore les noyaux sont disposés sur deux rangs à des hauteurs variées.

Comme les corps cellulaires et leur noyau sont sis à diverses hauteurs, on croyait avoir affaire à de l'épithélium stratifié, tandis que c'est au contraire un épithélium cylindrique simple, puisque toutes les cellules partent de la membrane basale et aboutissent à la surface épithéliale libre. Les noyaux seuls sont stratifiés sur deux rangs pour les cellules ciliées et sur deux rangs aussi pour celles qui ne sont pas ciliées.

Le labyrinthe membraneux renferme le liquide endo-lymphatique de Scarpa, qui, d'après Rüdinger, communiquerait avec les espaces lymphatiques des méninges, à travers de minuscules orifices dont la paroi du sac endolymphatique serait parsemée.

Dans ce but, j'ai pratiqué dans le vestibule et dans la gouttière sulciforme des injections de gélatine et de colloïdine colorées ; mais il faudra encore chercher longtemps avant de pouvoir élucider la question.

Il faut décrire en détails les nerfs du labyrinthe acoustique depuis leur origine (correspondant aux épithéliums des maculae et des cristae) jusqu'à leurs terminaisons bulbaires, cérébelleuses et cérébrales.

De minces fibrilles nerveuses partent des cellules sensorielles susdites qu'elles entourent comme le calice enveloppe la corolle d'une fleur ; il y a donc continuité entre les cellules épithéliales et les fibres nerveuses : Retzius l'a démontré récemment par la méthode Golgi-Cajal.

Ensuite, les fibrilles nerveuses se disposent à former un déli-

cat plexus dans l'espace compris entre les cellules de la couche basale et les cellules de soutènement (plexus basal de Ranvier), puis elles passent entre les cellules basales, perforent la membrane basale et, aussitôt après, se revêtent d'une tunique myélinique. Les petits rameaux s'unissent pour en former de plus grands jusqu'à ce que tous les nombreux rameaux de l'origine se subdivisent en trois branches au fond du conduit auditif externe : le rameau vestibulaire inférieur provenant de la macula du saccule; le rameau supérieur issu de la macula de l'utricule et des cristae supérieures et horizontales; le rameau postérieur, qui vient des cristae du canal semi-circulaire postérieur; ils traversent la mince paroi osseuse qui sépare le vestibule du fond du conduit auditif interne pour s'aboucher, sitôt après son entrée dans ce dernier avec le ganglion de Scarpa (Le ganglion de Böttcher, décrit le long de la branche inférieure ne fait qu'un avec le ganglion de Scarpa, ainsi que Cannieu l'a démontré sur des coupes en séries). Les trois branches pénètrent au fond du conduit auditif interne, le rameau supérieur par la fosse supérieure; les branches inférieure et postérieure par la fosse vestibulaire inférieure et le foramen de Morgagni. D'autres fibres nerveuses partent du ganglion de Scarpa et s'accollent à celles issues du ganglion de Corti pour former le VIII[e] nerf, qui, dans une gaine arachnoïdienne, rase la face interne du lobule du pneumogastrique, contourne le pédoncule cérébelleux moyen et se dirigeant obliquement en bas, en arrière et à l'intérieur, se sépare en deux racines qui pénètrent dans le bulbe: l'une, la racine postérieure externe ou cochléaire a une fonction purement auditive et nous ne nous en occuperons pas; l'autre, la racine antérieure interne ou vestibulaire pénètre dans la fossette latérale du bulbe, immédiatement en arrière du pont, un peu en dehors du VII[e] nerf et de l'intermédiaire de Wrisberg.

Ainsi depuis l'origine épithéliale jusqu'au fond du conduit auditif interne, la symptomatologie clinique des lésions vestibulaires peut être différenciée de celle des lésions cochléaires.

Nous décrirons rapidement, dans le but d'expliquer les phénomènes associés aux lésions du labyrinthe non acoustique, le trajet des fibres du nerf vestibulaire sur leur long parcours depuis leur point de pénétration dans la moëlle épinière jusqu'aux centres ganglionnaires et à l'écorce cérébrale (circonvolution pariétale ascendante du côté opposé).

Les centres ganglionnaires forment trois centres de réunion :

1° Dans la moelle épinière, le noyau de Deiters, le noyau de Bechterew et le noyau dorsal médian.

2° Dans le cervelet, le noyau dentelé, le piston, le noyau du toit, le vermis supérieur; les fibres vestibulaires provenant des noyaux médullaires s'unissent aux noyaux cérébelleux, soit directement, soit après avoir croisé ceux du côté opposé.

3° Le noyau rouge rencontre de nouveau dans le pédoncule cérébral les fibres vestibulaires directes et partiellement croisées.

Des noyaux de la moelle, les fibres vestibulaires gagnent les noyaux cérébelleux en suivant le pédoncule cérébelleux inférieur par le segment interne de ce pédoncule ou corps restiforme. C'est aussi par ce segment que les impressions anesthésiques oculo-motrices rejoignent le cervelet (VI[e] paire du même côté, III[e] paire du côté opposé), parce que le noyau de la VI[e] paire est en relation avec le noyau de Deiters et avec le noyau dorsal médian. D'après Thomas, le noyau de Deiters serait uni au noyau de la troisième paire du côté opposé. Ainsi s'expliquent les réflexes oto-oculaires qui accompagnent fréquemment les lésions du labyrinthe non acoustique.

Le segment interne du pédoncule cérébelleux inférieur correspond au faisceau cérébelleux vestibulaire de Thomas et acoustico-cérébelleux de Cajal. C'est par lui que la plupart des impressions d'orientation atteignent le cervelet.

Ce même pédoncule renferme aussi des fibres afférentes qui, des noyaux cérébelleux centraux, aboutissent aux noyaux de Deiters et de Bechterew, d'où à travers le faisceau cérébelleux, ils pénètrent dans la substance grise antérieure de la moelle du même côté; ainsi s'établit une communication directe entre le cervelet et les cornes antérieures de la moelle.

A propos du segment externe du pédoncule cérébelleux inférieur, je ferai observer que l'écorce cérébelleuse reçoit les impressions venant de la substance grise latéro-postérieure de la moelle, au moyen du faisceau cérébelleux direct ou ascendant (impressions anesthésiques des membres et du tronc de Grasset).

Ainsi le cervelet constitue la station terminale commune des fibres cérébelleuses directes et croisées de la moelle et du nerf vestibulaire qui portent au cervelet les images du port de la tête (fibres vestibulaires) et des segments du corps et des membres (faisceaux spinaux), indispensables à l'équilibre réflexe qui a son centre dans le cervelet (Bonnier).

Quant aux centres corticaux du nerf vestibulaire (centres de l'équilibre volontaire), ils occupent les deux tiers inférieurs de la circonvolution pariétale ascendante (Cannieu, Bonnier). Bechterew pense que certaines fibres vestibulaires provenant du noyau de Deiters et du noyau dorsal médian ne se rendent pas

au cervelet, mais gagnent directement, par les faisceaux du lemnis, l'écorce pariétale du côté opposé.

L'étude détaillée des voies qui sillonnent les fibres vestibulaires nous fournit les notions anatomiques nécessaires à expliquer les divers mécanismes par lesquels la moelle, l'écorce cérébrale et le cervelet peuvent suppléer à la *fonction lésée* du labyrinthe non acoustique pour interpréter les phénomènes cliniques associés aux lésions qui nous occupent, et pour comprendre la genèse des dégénérescences cérébelleuses et bulbaires que certains auteurs (Stefani, Deganello) relevèrent à la suite de lésions du labyrinthe non acoustique [1].

Artères du labyrinthe non acoustique. — Le sang artériel arrive de plusieurs côtés au labyrinthe. L'artère auditive interne est la principale, c'est pourquoi Siebenmann l'a baptisée *artère labyrinthique*. C'est une branche de l'artère basilaire qui pénètre par le conduit auditif interne et, comme la VIII[e] paire, se subdivise en deux rameaux : l'*artère vestibulaire* qui envoie trois branches, l'une dans l'utricule, la seconde dans le canal semi-circulaire supérieur et son ampoule, une troisième vers le canal horizontal et son ampoule, et l'*artère cochléaire* qui projette un rameau ampullaire postérieur et un rameau sacculaire, et finit dans le limaçon. Cannieu, Politzer et Escat la nomment *artère terminale*. De plus, le labyrinthe reçoit le sang artériel de la *dure-mère*, entre autres les vaisseaux de la fossa subarcuata qui nourrissent l'os temporal, surtout dans les régions voisines des canaux semi-circulaires et de la mastoïde [2].

Enfin, divers auteurs prétendent que le labyrinthe recueillerait le sang artériel des petits rameaux traversant les parois osseuses labyrinthiques de la caisse du tympan et provenant des branches de l'artère stylo-mastoïdienne.

Au sujet des controverses ayant cours sur les communications vasculaires entre la caisse du tympan et le labyrinthe, Politzer et Prussak les admettent, tandis que Hyrtl, Braunstein et Buhe, Siebenmann les nient ; récemment Shambaugh les a confirmées, et nous avons effectué une série d'injections chez les animaux et sur les fœtus avec de la gélatine colorée au bleu de Prusse et au carmin. Nous en reparlerons plus loin.

Les *veines* principales du labyrinthe non acoustique sont représentées par des veinules provenant des trois canaux semi-circulaires, de leurs ampoules et des veines vestibulaires (du

1. Stefani, *Atti R. Istit. di Sc. Lett., ecc.*, Padova, 1903.
2. Wagenhauser, *Arch. f. Ohrenh.*, Bd XIX, p. 95.

saccule et de l'utricule); elles se rejoignent toutes à la partie postéro-supérieure du vestibule et constituent la veine de l'aqueduc vestibulaire qui se jette dans le sinus pétreux supérieur.

La veine accessoire de l'aqueduc cochléaire et ses ramifications sillonnent cet aqueduc.

Les *lymphatiques* sont peu connus et on considère comme tels les espaces périlymphatiques et endolymphatiques, dont nous avons déjà signalé le rôle dans les lésions labyrinthiques en général.

Chapitre II

Ontogénie du labyrinthe non acoustique. — L'étude anatomique d'un appareil ou d'un organe est incomplète, si l'on ignore les diverses phases du développement de cet organe avant qu'il atteigne la perfection.

Nous croyons donc nécessaire d'esquisser à grands traits les points saillants de l'ontogénie du labyrinthe acoustique, d'après les travaux les plus récents [1].

Nous avons contrôlé les principaux résultats sur des embryons de poulet (préparations nos 20, 25) et sur des labyrinthes de fœtus humain (labyrinthes complets extraits de fœtus de 1, 11 et 13 cm.). Les figures 1, 2 et 3 de notre tableau II, emprunté à Shambaugh, correspondent à nos trois labyrinthes de fœtus.

L'histoire du développement labyrinthique embrasse trois périodes principales :

1° Formation de la vésicule par l'ectoderme.

2° Détachement des diverticules et division de la vésicule primitive en une partie supérieure (utricule et canaux semi-circulaires) et une partie inférieure (saccule et limaçon).

3° Les parties susdites acquièrent de l'indépendance au fur et à mesure de l'évolution de l'animal.

La *vésicule primitive* se forme dans une zone correspondant aux côtés de la troisième vésicule cérébrale; l'épithélium subit diverses modifications : il se stratifie, les noyaux cellulaires se disposent à la base de la cellule épithéliale, sauf ceux qui siègent à la périphérie.

Chez les animaux dont l'ectoderme a deux couches, seule la couche interne est intéressée. Lorsque la base cellulaire s'élargit, l'ectoderme commence à s'enfoncer et la dépression s'accuse jusqu'à devenir une vésicule indépendante (période otocystique).

Au fur et à mesure que la vésicule se perfectionne et s'isole

1. Krause, *Entwicklungslehre der Wirbelthiere*, Bd II, t. III, Hertwig.

de l'ectoderme, on voit se développer aux dépens de la première fissure branchiale et du premier et du second arc branchial, l'appareil de transmission des sons de l'oreille des mammifères (oreille externe ou moyenne).

Le plus souvent, la vésicule primitive a une forme ovale, la portion ventrale est plus dilatée et sa partie dorsale plus resserrée, cette dernière se soulève et constitue le conduit endolymphatique qui, chez les sélaciens, établit la communication avec l'extérieur.

Formation des canaux semi-circulaires. — Successivement, de la partie latérale de la vésicule, à sa face externe et dorsale, on voit surgir une saillie toujours progressante et bientôt une autre saillie s'élève latéralement et horizontalement. Les saillies revêtent ensuite l'apparence de poches aplaties à bords arrondis et revêtues à l'intérieur d'un épithélium. Chez les mammifères, la première poche livre passage aux canaux supérieurs et postérieurs, tandis que le canal horizontal sort de la seconde poche. Plus les poches deviennent profondes, plus les cavités se rétrécissent, les parois se touchent et finalement se fondent dans les parties médianes (*absorption focus* des auteurs anglais signalée par un X sur la planche III).

Quand l'épithélium se résorbe, le canal est formé. Dans la poche commune aux deux canaux verticaux, la soudure se fait sur deux points, laissant le centre intact.

Ainsi la poche primitive forme deux canaux ayant une branche commune dans la portion médiane. Le canal horizontal se développe à la base de ces derniers, mais ultérieurement.

Le canal vertical antérieur se forme en premier lieu, puis viennent les canaux postérieur et horizontal.

Quant aux ampoules, leur formation précède celle des canaux; la poche ne se rétrécit pas au point qui leur correspond.

Les deux canaux supérieur et postérieur sont d'abord sur le même plan, puis ils s'inclinent l'un sur l'autre de manière à repousser au milieu le rameau commun au point de former un angle de 90° ; ce fait est dû à la progression rapide du labyrinthe et à l'absence de résistance des parties médianes vis-à-vis des parties latérales lorsque l'organe augmente de volume.

Développement du saccule, de l'utricule et des deux branches du canal endolymphatique. — Chez l'homme, à partir du troisième mois, la paroi interne de la vésicule présente une saillie ou éperon connectif qui la divise en deux parties ; l'éperon devient ensuite une véritable épine se prolongeant à l'intérieur

du canal endolymphatique qui demeure ainsi séparé en deux parties, dont l'une est en rapport avec l'utricule et l'autre avec le saccule.

Quant au développement de l'épithélium et des terminaisons nerveuses, dès le début la vésicule primitive est revêtue de l'épithélium qui est surtout épais vers les parties médiane et inférieure, tandis qu'ailleurs il est constitué par une ou plusieurs couches de grandes cellules cylindriques. Cette particularité subsiste dans les futures segmentations de la vésicule primitive qui toutes présentent un relief épithélial signalé par les filets terminaux de la VII[e] paire.

Ces derniers sont d'abord figurés par un amas de cellules bipolaires ou de ganglions nerveux accolés à la portion centrale de la vésicule primitive. L'épithélium revêtant la paroi interne des poches dont dérivent les canaux semi-circulaires s'aplatit, mais au fond des poches, il se relève et se stratifie jusqu'à ce qu'il se soulève et reçoive un abondant réseau de terminaisons nerveuses (cristae).

Des phénomènes analogues se produisent en correspondance avec les macules du saccule et de l'utricule. Sur tous ces points, on rencontre des cellules neuroépithéliales et de soutènement, les premières plus ovales, les secondes plus cylindriques. Les cils des premières sont plus longs dans les cristae, plus courts dans les macules. A la surface libre des premières, on remarque la cupule terminale et une membrane otolithique, tandis que sur les secondes on distingue des cristaux microscopiques (otolithes) dont la genèse est incertaine, et qui proviennent sans doute des sels de calcium sécrétés par les cellules épithéliales qui, à leur tour, les enlèvent à l'endolymphe (Krause).

Le ganglion acoustique composé de cellules bipolaires reçoit les prolongements protoplasmatiques, divisés en *très fines* ramifications terminales, des éléments épithéliaux, des cristaux et des macules, ainsi que nous l'apprend la description histologique.

Chapitre III

Philogénèse.

Philogénie du labyrinthe non accoustique. — Après avoir décrit les organes constituant le labyrinthe non acoustique, il est temps de parler de leur fonction.

Si l'on réfléchit aux énormes difficultés que présente l'étude de ce côté de la physiologie, à la diversité des opinions et des

doctrines, il faut se résoudre à faire ce que P. Bonnier seul a osé, c'est-à-dire demander la clé de l'énigme non seulement à la physiologie expérimentale, mais encore à l'anatomie comparée, à l'embryologie et à la clinique.

Les recherches cliniques, outre l'étude des lésions, de leur diagnostic et du traitement devront aussi par l'observation des malades, élucider les côtés discutables de la physiologie du labyrinthe non acoustique.

Il est inutile de dire que, vu les exigences imposées par le but de ce travail, qui consiste à étudier les lésions du labyrinthe non acoustique, je me contenterai de résumer brièvement la physiologie et la philogénie comme j'ai agi pour l'anatomie. Commençons par résumer l'anatomie comparée du labyrinthe non acoustique.

De même que l'ontogénie éclaire la connaissance de la structure du labyrinthe en la réduisant à sa plus simple expression et en faisant connaître les divers stades de son développement, la philogénie nous vient en aide pour l'étude fonctionnelle. L'ontogénie ne nous fournit qu'une série de stades calqués l'un sur l'autre et dont seul le dernier est apte à fonctionner et la philogénèse nous présente une série d'organes qui, tout en remémorant les divers stades embryonnaires, apparaissent en plein fonctionnement. Envisageons l'oreille dépouillée des accessoires que l'on rencontre sur les animaux (vertébrés supérieurs, oiseaux, mammifères) comme l'oreille moyenne et externe, et cherchons dans l'organisme animal, en commençant par les premiers degrés, les équivalents du labyrinthe.

Chez les animaux infimes, c'est l'ectoderme qui remplit le rôle d'organe de perception tactile. Le toucher est la fonction primordiale dont découlera celle des sensations aphones vibrant à distance et enfin l'audition.

Dans le but d'éloigner autant que possible la fonction tactile du corps de l'animal, l'ectoderme émet des tentacules mobiles qui recherchent des contacts lointains dans le liquide ambiant. La perception ne se produit qu'aux endroits où arrive le tentacule.

Nous sommes encore loin de cette différenciation ultérieure du sens tactile qui constitue une sorte de toucher à distance, par lequel l'animal perçoit, sauf par la vue, l'existence d'un corps plus ou moins distant qui fait vibrer le liquide ambiant.

Ainsi, chez la *drymonema Victoria* (Bonnier), on voit à l'extrémité du canal gastro-vasculaire un masse calcaire ovoïde, qui est le plus simple des dépôts otolithiques de toute l'échelle zoologique.

C'est chez les *célentérés* que nous observons d'abord une simple dépression ectodermique qui devient toujours plus profonde, au point de former une cavité ouverte ou fermée, dite otocystique, dont les parois sont revêtues de cellules épithéliales à cils rigides qui, d'une part, sont en relation avec les prolongements représentant les vestiges d'un système nerveux et, d'autre part, avec des masses inertes de nature inorganique qui sont les otolithes. Ces organes en marge chez les méduses où ils se rencontrent autour de l'ombelle, et chez les *célentérés* en général, deviennent *centraux* chez les *Cténophores* (Ctenoplana Kowalewski) et la masse otolithique est soutenue par les cils des cellules neuro-épithéliales pour accroître la liberté d'inertie de celle-ci (Calliarina). Mais l'otocyste n'atteint l'entière perfection que chez les *vers* et surtout chez les *anélides polychètes*. Ici l'otocyste, plus ou moins sphérique, tapissé entièrement d'épithélium cilié à grandes cellules cylindriques, présente une cavité interne relativement petite, avec de nombreux otolithes.

A l'extérieur de la vésicule, on voit s'irradier de tous les points de la périphérie, des fibres musculaires constituant un appareil qui doit obéir aux excitations réflexes de l'épithélium qui est en relation directe avec les muscles.

Beaunis avait déjà remarqué que, sous l'influence d'excitations externes, les organes marginaux des méduses engendraient des actions réflexes, des actes moteurs compensateurs et des phénomènes sensitifs et il concluait que ces organes sont surtout des organes de direction.

Verworn voit dans l'otolithe le premier indice d'un appareil d'équilibre, de la station et de la direction des mouvements.

Nous trouvons aussi chez les mollusques l'otocyste et les otolithes; l'épithélium ciliaire est surtout développé au point opposé à la pénétration du nerf otocystique, c'est-à-dire dans la région la plus apte à percevoir les vibrations du sol ou du liquide ambiant pour les animaux aquatiques. Chez certains hétéropodes (Pterotrachea), sur ce point l'épithélium otocystique présente de véritables boutons épithéliaux couverts de cils.

Sur les crustacés, on voit une vésicule à cellules ciliées, située à la base des antennules.

C'est ici le cas de citer les observations biologiques de Ranke sur les *héthéropodes* vivants observés au microscope; il vit une forte vibration des cils de la paroi otocystique sous l'action du son. Hensen (cité par Helmholtz) dans une expérience fameuse a constaté les mouvements des poils de la *Mysis*

(crustacé) sous l'action du son, mouvements limités à certains cils, à certains sons, en d'autres termes, le mouvement ciliaire variait avec la tonalité. Gegenbauer, Huxley, Leydig ont fait des observations analogues sur l'épithélium cilié de l'otocyste. Les auteurs trouvent généralement dans ces expériences des arguments en faveur de la fonction auditive des macules vestibulaires et des cristae canaliculaires qui peuvent être morphologiquement comparées aux appareils otocystiques des animaux inférieurs : les *macules* s identifient avec l'otocyste « *en grelot* », avec les otolithes multiples (ainsi qu'on l'observe pour les *annélides polychètes* ; les *cristae* sont comparables à l'otocyste « *en grelot* » et aussi à l'otolithe unique correspondant à la *cupula-terminalis* que l'on rencontre sur les crêtes; ces otocystes existent chez la plupart des animaux inférieurs. De même on peut comparer l'organe de Corti à un otocyste en forme de battant de cloche, comme chez les Gérionides (l'otholithe est représenté dans l'organe de Corti par la *membrana tectoria*).

On trouve des organes spéciaux remplissant la même fonction que l'otocyste et situés à la moitié supérieure du métathorax ou dans les pattes de devant chez les insectes (locustes, grillons). Avec Janet [1] et Pateau [2], il faudrait admettre qu'ils perçoivent les sons, puisqu'ils en émettent.

Cet argument est trop défectueux pris isolément pour qu'on en puisse tirer des conclusions.

Jusqu'ici, dans toute l'échelle zoologique, depuis les célentérés jusqu'aux mollusques, on n'a pas encore signalé la forme labyrinthique de l'oreille des vertébrés dont nous trouverons une première ébauche dans l'otocyste de la *saepia officinalis* puis un perfectionnement de forme dans les *organes de la ligne latérale* des poissons.

Ainsi que l'ont démontré Kowalewski, Owjamniskow, Retzius et Bonnier et comme on le voit sur nos préparations, l'otocyste de la sépia est formé de deux parties ; la portion inférieure ressemble à un utricule avec une macule à épithélium différencié ; la partie supérieure forme un sillon semi-circulaire et est pourvue d'une crête garnie de cellules ciliaires et d'un rameau nerveux efférent. En un mot, il s'agit d'un canal semi-circulaire (Myxine) auquel vient d'abord se joindre un second (Petromyzon), puis un troisième canal.

Chez les poissons, il faut d'abord étudier les *organes de la*

1. Janet, Compte rendu Soc. entom. de France.
2. Pateau, *Dict. Phys. de Richet.*

ligne latérale. Bien que l'on rencontre des organes analogues chez les animaux invertébrés (*vermi capitellidi* étudiés par Eisig) ce ne sont que des ébauches, que nous retrouvons très développés chez les poissons et les amphibies. Ce sont des sillons répandus sur toute la longueur du corps de l'animal, qui s'unissent avec les homologues de l'autre côté au niveau de la région occipitale; il y a aussi une ligne qui passe en avant et une autre en arrière de l'œil, cotoyant la lèvre supérieure, une troisième ligne longe la lèvre inférieure. Les sillons sont fermés ou ouverts et présentent au fond un épithélium ciliaire identique à celui des otocystes que nous vîmes et des cristae des canaux semi-circulaires que nous décrirons. Les homologies de ces organes de la ligne latérale avec le labyrinthe non acoustique, sont basées sur des identités embryologiques et morphologiques. Déjà Huschke prétendait que l'oreille des vertébrés n'était qu'une dérivation et l'hypothèse fut érigée en doctrine par les recherches de Beard, Allis, Houssay, Dorn, Wiedersheim, Schultze, etc. Leur signification physiologique est celle d'organes aptes à percevoir les mouvements en masse du milieu liquide contre le corps de l'animal, et ses vibrations. Il est des *poissons* chez lesquels l'appareil auriculaire est atrophié (Gymnophion) et les organes latéraux remplissent une fonction de compensation et de suppléance.

Ces organes possèdent des otholithes (recherches des frères Sarrazin). Steiner et Tomasziewicz n'ont provoqué aucun trouble en lésant les canaux des poissons, vu que chez ces animaux la fonction canaliculaire abolie est compensée par celle des organes de la ligne latérale et par la vision. Inversement Houssay (cité par P. Bonnier) et Bonnier lui-même n'ont obtenu aucun résultat en lésant les organes de la ligne latérale.

Le labyrinthe non acoustique doit être envisagé comme un organe de la ligne latérale transformé et s'abouchant pour rencontrer dans son propre *métamère* le ganglion nerveux auriculaire sur un point où le cerveau est peu éloigné de l'ectoderme invaginé (Bonnier).

L'otocyste de la *saepia officinalis* et les organes de la ligne latérale facilitent la compréhension du développement ultérieur du labyrinthe non acoustique.

C'est parmi les cyclostomes (*myscine glutinosa*) que l'on rencontre le premier vertébré porteur d'un appareil labyrinthique; il présente une cavité divisée en deux parties par une crête médiane qui sépare en deux la tache utriculaire primitive. On remarquera ici l'apparition — déjà signalée chez la *saepia* —

d'un canal semi-circulaire avec deux crêtes ampullaires ; on découvre aussi un rudiment de canal endolymphatique.

Les lamproies (*Petromyzon fluviatilis*), bien étudiées par Tafani [1], présentent un labyrinthe qui, bien que très compliqué, a une signification encore obscure; au point de vue physiogénétique schématique, il se réduit à une cavité primordiale, divisée en deux parties en forme de besace par la crête de Ketel : chacune de ces moitiés a une macule (*m. utriculis et m. neglecta*); à la portion inférieure de la crête de Ketel, l'utricule donne naissance à une dilatation, le saccule ayant sa macule propre (*m. sacculi*); à son tour celui-ci, vers son extrémité postérieure, donne issue à une seconde papille (*papilla lagenae*). On voit encore deux canaux semi-circulaires, sagittal et postérieur, avec une ampoule trilobée. Il n'existe qu'un rudiment de canal horizontal. Le conduit et le sac endolymphatique sont minuscules.

Chez les animaux successifs, le labyrinthe se modifie jusqu'à se composer de trois canaux semi-circulaires avec trois dilatations ampullaires et trois crêtes acoustiques; un vestibule avec ses macules (d'abord quatre *utriculi*, *sacculi*, *neglecta et lagenae*; puis deux seulement : *utriculi* et *sacculi*); le limaçon avec la papille basilaire.

Une lagène primordiale avec une macule propre apparaît, ainsi qu'on le voit déjà chez le *Petromyzon* comme une forme dépendante du saccule; peu à peu le tube lagénaire s'allonge, se replie sur lui-même et devient le limaçon des mammifères.

La lagène des oiseaux et des reptiles précède immédiatement le limaçon au point de vue du développement morphogénétique.

Pour conclure, disons que dans toute l'échelle zoologique, nous avons rencontré les mêmes éléments : une cellule épithéliale ciliaire en contact avec un appareil otolithique, entourée d'un filament nerveux, qui atteint d'abord un plexus nerveux subectodermique, puis des ganglions cérébroïdes et enfin le caveau postérieur. Nous avions déjà relevé dans l'appareil otolithique les analogies existant avec les macules vestibulaires (otolithes « *en grelot* ») et les crêtes des canaux semi-circulaires (de même que dans l'organe de Corti nous vîmes un otolithe en « *battant de cloche* »), nous avons étudié le développement philogénétique ultérieur, la division de la vésicule otocystique primitive dans le saccule et dans l'utricule; la formation d'une gouttière, se transformant d'abord en un canal, puis en deux canaux et finalement en trois canaux semi-circulaires; la dernière

1. Tafani, L'organo dell'udito nei vertebrati.

de toutes les formations labyrinthiques que nous observons est la lagène qui se métamorphose en limaçon; le développement des organes semble *a priori* parallèle à la diversité toujours plus grande de la fonction.

La vibration qui secoue le corps d'un célentéré, d'un échinoderme, d'un ver, d'un mollusque, tous animaux dotés d'un appareil otolithique plus ou moins parfait, se répand dans tout le corps de l'animal et s'y perd, mais en se renforçant du côté de l'otocyste, grâce à la liberté d'inertie de l'otolithe et à l'épithélium nerveux sur lequel ce dernier repose.

Mais ceci ne constitue pas la fonction auditive proprement dite, non plus que celle des organes de la ligne latérale et des canaux semi-circulaires qui en dérivent.

Ceux-ci ne constituent pas à vrai dire des organes auditifs, ce sont les organes d'une fonction qui précède immédiatement celle de l'ouïe, cette dernière ressortissant aux formations cochléaires. Le limaçon étant le dernier organe qui se manifeste dans l'échelle zoologique, la fonction auditive se montre en dernier lieu.

Pour les autres organes susnommés, on ne peut démontrer que la perception des sensations aphones vibratoires, mais entre celles-ci qui ressortissent au sens tactile proprement dit et l'audition, il existe une grande différence; ce ne sont que des organes aptes à percevoir le mouvement de la tête et du corps et les vibrations du milieu ambiant, à condition que ces vibrations se répètent plus fréquemment que les sensations auditives.

Sans prendre la peine de résumer les innombrables expériences biologiques dues à de nombreux auteurs, j'exposerai les recherches que j'ai entreprises sur les poissons (*cyprin doré de la Chine*, *loche*, *perche*) que j'ai observés dans des vases posés contre une paroi sur laquelle j'appliquai un écran opaque cachant l'observateur. Je regardai attentivement le maintien de ces animaux, tandis que dans le lointain et hors de la portée du regard, on faisait du bruit. Les animaux ne s'agitaient que lorsque le bruit faisait vibrer les parois du vase. En me cachant, je répétai les expériences sur des poissons immobiles dans les eaux d'un lac ou aveugles; j'obtins toujours le même résultat. Il en fut de même pour plusieurs *Alburnus* auxquels, de même qu'au *Leuciscus*, certains auteurs (Parker et Zenneck) attribuèrent une faculté auditive.

Ces résultats me permettent de conclure que le labyrinthe des poissons ne peut percevoir que des sensations vibratoires aphones, même sans invoquer le principe de l'inutilité de l'audition pour des animaux muets.

De récentes expériences de O. Kœrner[1] ont montré le bien fondé de notre opinion. Il conclut que le fait que les autres sens des poissons (vue, toucher) sont aisément démontrables, prouve que si les poissons possédaient l'ouïe, on le constaterait aisément. Seuls de tous les vertébrés, les poissons n'ont aucun appareil comparable à l'organe de Corti; ils n'entendent rien, vu que chez les vertébrés c'est l'organe de Corti qui préside à l'audition. Il est faux que l'appareil vestibulaire jouisse de cette propriété.

Dernièrement, Nuvoli[2] a étudié la fonction des otolithes au point de vue physique et il a démontré que les mouvements vibratoires de l'onde sonore se propageaient à travers un otolithe artificiel (reproduisant assez exactement par sa forme, son volume et son poids un otolithe naturel) enfermé dans une capsule microphonique (correspondant à l'otocyste naturel); le tout immergé dans l'eau. Il démontre expérimentalement les lois physiques qui régissent la transmission du son dans l'eau et dans l'air : ces lois peuvent se résumer ainsi :

1° L'onde sonore qui se propage dans l'eau, rencontrant un corps solide, se reflète peu dedans, tandis qu'elle se propage beaucoup à l'intérieur, mettant en vibration toutes les molécules.

2° Rencontrant un corps solide, l'onde sonore aérienne s'y reflète plutôt qu'elle y pénètre.

Telles sont les lois principales qui régissent l'acoustique physiologique. En admettant que chez les animaux dotés d'appareils otocystiques l'otolithe des plus grands aux plus petits ait un poids spécifique supérieur au liquide ambiant et que celui-ci touche toujours la paroi otocystique, à l'endroit où elle présente des éléments nerveux constituant la macule sensitive, il est logique d'admettre la perception de toute vibration susceptible de mettre en mouvement le liquide ambiant. Il reste à démontrer si l'animal perçoit la vibration sonore comme son ou comme sensation vibratoire aphone.

En ce cas, les seuls moyens de démonstration efficace au sujet de l'origine cochléaire de l'audition, ne sont pas d'ordre physique, ce sont les observations biologiques effectuées.

a) Sur des animaux privés de limaçon comme les poissons.

b) Sur des animaux privés de limaçon par une opération (cobaye).

c) Sur des individus privés de limaçon ou de labyrinthe par suite de maladies.

1. *Contribution à l'étude de l'otologie* (Ouvrage dédié à Lucae à l'occasion de son 70e anniversaire).
2. Fisiologia dell'organo dell'udito.

Nous avons consigné les résultats de nos recherches sur les poissons.

Quant aux cobayes, dans deux cas, j'ai réussi à détruire le limaçon d'abord d'un côté, puis bilatéralement; en me cachant et en bandant les yeux de l'animal, tandis que je produisais des sons intenses, je pus me convaincre de l'absence de réaction de l'animal qui réagissait comme les poissons, lorsque le bruit faisait vibrer le sol.

Chez les individus sur lesquels on constatait l'élimination du limaçon sous forme de séquestre ou sa destruction à l'autopsie, on ne put jamais reconnaître péremptoirement de vestiges d'audition.

Je m'abstiendrai de parler des cas où après l'élimination unilatérale du limaçon, on crut trouver des restes d'audition dans l'oreille lésée, attendu qu'on ne put abolir la fonction de l'oreille demeurée saine.

Dans les observations de nécrose labyrinthique bilatérale rapportées par Klug [1], l'audition était toujours abolie.

Dans le cas de W. Sohier Bryant, où les deux limaçons avaient disparu, le malade percevait les coups violents qui faisaient trembler les murs ou le plancher de la chambre ; ce fait rappelle l'ouïe des poissons et des cobayes qui servirent à nos expériences.

Une objection assez sérieuse pourrait être avancée par ceux qui attribuèrent une fonction auditive aux canaux semi-circulaires et aux sachets vestibulaires. Quand la nécrose, au cours d'une otite moyenne scarlatineuse, détruit le limaçon, les canaux et les petits sacs vestibulaires sont lésés dans leurs fonctions (nous verrons avec quelle facilité la fonction de ces délicats épithéliums s'abolit). Je pourrais répondre :

1° Que chez les cobayes dont je détruisis le limaçon, les macules du saccule et de l'utricule parurent indemnes à l'examen microscopique.

2° Il est des cas qui confirment l'existence de labyrinthites circonscrites ; von Stein dans son observation III [2] observa la destruction des canaux et du vestibule, tandis que le limaçon semblait intact et que l'ouïe était relativement bonne.

Si la fonction des canaux n'est pas auditive, quel est leur rôle et celui des petits sacs vestibulaires ? (*A suivre.*)

1. Les suppurations du labyrinthe — 8 observations —. Recherches sur un alabyrinthique (*Annales Mal. Or. et Lar.*, Paris, 1904 et 1905).

2. Sur le diagnostic et le traitement des suppurations du labyrinthe (*Ann. Mal. Or. et Lar.*, p. 31-41, 1905).

III

L'ŒSOPHAGITE PHLEGMONEUSE

Par le professeur **MERMOD** (de Lausanne).

Il est étonnant que l'œsophage si souvent mis à contribution et si facilement exposé aux traumatismes de toutes espèces, soit si rarement le siège de processus inflammatoires. Il doit certainement cette résistance à sa vigoureuse musculature qui ne laisse pas aux aliments le temps de séjourner dans le canal, et surtout à son épaisse couche épithéliale protectrice.

Et même si cette dernière est altérée, ce que doit si facilement produire le passage d'un corps étranger pointu, sans compter les innombrables examens œsophagoscopiques qui se font journellement, il n'en résulte souvent rien de fâcheux et si une inflammation survient, elle n'est pas nécessairement phlegmoneuse et étendue, mais elle reste localisée et peut passer plus ou moins inaperçue.

Aussi l'inflammation diffuse du tissu cellulaire sous-muqueux connu sous le nom d'*œsophagite phlegmoneuse* ou *purulente*, paraît-elle extrêmement rare et la littérature médicale en est vite parcourue.

Depuis Zenker qui le premier a fait une description exacte de la maladie, on distingue deux formes avec étiologie probablement identique : la *forme circonscrite* ou *abcès sous-muqueux de l'œsophage*, et *l'œsophagite purulente diffuse*.

La première forme est de beaucoup la plus fréquente, peut-être plus qu'on ne le croit, puisqu'elle guérit spontanément et ne constitue souvent qu'une trouvaille d'autopsie chez des individus ayant succombé à toute autre cause. En un endroit circonscrit, généralement dans la partie supérieure de l'œsophage, la muqueuse, à peine hyperhémiée, est distendue, de couleur jaunâtre : il n'y a pas de sténose, parce qu'au niveau de l'abcès, la plus grande partie de la circonférence du canal reste élastique, laissant passer facilement la sonde et le bol alimentaire ; la fluctuation est nette, et à la section, il s'écoule une masse de pus sortant d'une cavité qui sépare la muqueuse de la musculaire. Après évacuation, la proéminence est remplacée par un enfoncement à bords relevés, à cicatrice plus ou moins centrale soudant la muqueuse avec la musculaire.

D'après Zenker, dans la partie inférieure de l'œsophage, la perforation peut être persistante et multiple : chaque trou est tapissé par l'épithélium qui s'y continue depuis l'œsophage et s'étend dans la cavité sous-muqueuse, non susceptible de dilatation ultérieure. Il semblerait au contraire que de telles cavi-

tés devraient jouer un rôle étiologique important dans la genèse des diverticules œsophagiens ; Zenker ne l'admet pas.

Combien de tels abcès circonscrits sous-muqueux doivent passer inaperçus, le sujet après avoir avalé un corps étranger pendant son repas, n'éprouvant qu'une gêne qui disparaît spontanément au bout de quelques jours, après évacuation de pus dans l'estomac. Les cas plus graves suivis cliniquement sont rarissimes : le seul que nous connaissions est celui de Voigt[1] :

Femme au quatrième mois de la grossesse, vomissements incoercibles ; pendant un de ces vomissements, elle sent tout à coup une déchirure au-dessus de l'estomac : expulsion d'une petite quantité de sang ; jusqu'à l'accouchement, elle ne peut avaler que des liquides. Amélioration de courte durée, suivie d'une nouvelle aggravation, au point que six mois après ses couches, le passage d'une petite quantité d'eau est devenu impossible. L'introduction d'une sonde molle ordinaire est douloureuse et rencontre une vive résistance au-dessus du cardia ; après bien des essais infructueux, on parvient enfin à améliorer quelque peu la nutrition, en introduisant de minces cathéters qui chaque fois sont retirés couverts d'un peu de pus fétide. Amélioration graduelle avec disparition du pus et élargissement de la sténose.

L'auteur admet une déchirure de la muqueuse au-dessus du cardia par les efforts de vomissement, stricture et abcès consécutifs.

Bien plus rare est l'*œsophagite phlegmoneuse diffuse*. De douze cas, Zenker n'en a observé que trois, les neuf autres se rapportant à des formes circonscrites.

La cause était inconnue, ou bien elle était d'origine extérieure : ganglions bronchiques caséeux ou carie vertébrale. Mais lors même que la muqueuse paraît intacte, rien n'empêche d'admettre la possibilité d'une infection après un traumatisme superficiel capable de produire les inflammations les plus étendues.

La description de l'œsophagite phlegmoneuse repose en somme sur deux cas uniques, souvent cités, suivis cliniquement, terminés par l'autopsie, et dans lesquels la cause traumatique paraît évidente, du moins chez l'un des malades, alors même que le corps étranger n'a pu être retrouvé. Je résume ces deux observations classiques, pour faire ressortir les différences et les analogies qu'elles présentent avec le troisième cas que nous décrirons ensuite.

La première de ces observations est de Belfrage et Hedenius[2] dont Berger a donné un compte rendu très complet dans les *Schmidts Jahrb.*, Bd. 160, p. 33 :

Femme de 42 ans, de bonne santé antérieure, est atteinte peu d'heures après avoir avalé une arête de poisson, de frissons violents avec fièvre et de douleurs intenses dans la poitrine, s'irradiant depuis la pointe du sternum dans le côté gauche et dans le dos. Pas de vomissements, mais de simples vomiturition. Epigastre très sensible à la pression : abdomen reste indolore. Déglutition ne semble pas particulièrement douloureuse. Pas de corps étranger dans le pharynx qui est un peu rouge. Pendant la première nuit, les crampes douloureuses dans la poitrine s'exaspèrent ; la malade reste assise craignant d'étouffer. Au deuxième jour, les douleurs se sont surtout fixées à droite, depuis l'hypochondre à l'épaule. Respiration laborieuse, cyanose : pouls petit et fréquent; peau chaude ; urine albumineuse. Mort au 3e jour.

A l'autopsie, on trouve l'estomac et l'intestin distendus par des gaz ; pas de péritonite ; les deux cavités pleurales contiennent une assez grande quantité de liquide sanguinolent : signes d'inflammation dans la plèvre droite. L'*œsophage* vu en dehors ne présente rien de particulier, mais à six centimètres au-dessous du cricoïde, ses parois quoique lisses présentent un épaississement considérable allant de huit à douze mm. L'augmentation d'épaisseur a lieu dans le tissu sous-muqueux ; large de 5 à 9 mm., la surface de section est homogène, d'un gris jaunâtre : la pression en fait sortir du pus de même couleur. Muqueuse d'épaisseur normale, lisse, anémique, sans aucune lésion apparente. L'infiltration purulente de la sous-muqueuse s'étend sur une longueur de 8 centimètres sur la petite courbure de l'estomac.

A l'examen microscopique, outre la couche sous-muqueuse, les fibres musculaires sont séparées par une grande quantité de globules de pus.

Une cause traumatique est loin d'être évidente ici ; tout au plus probable, les premiers symptômes ayant succédé immédiatement après l'introduction d'une arête de poisson.

Dans l'observation suivante, publiée par Hesler[3], la muqueuse a été trouvée largement déchirée par un morceau d'os, qui n'a pu cependant être retrouvé.

Paysan de 58 ans, qui, le 18 avril 1875, avale un morceau d'os de la grosseur d'une phalangette et qui semble avoir séjourné un instant dans le cou. Douleurs et vomissements. Le jour suivant, un médecin introduit une sonde qui paraît avoir poussé en bas le corps étranger. Vomissements répétés après un vomitif. Le soir du même jour, douleurs abdominales, surtout de côté et en bas, continues. Le 20 avril, fièvre intense, mouvements fréquents de déglutition des plus pénibles : dyspnée, toux, constipation. 22 avril, langue sèche, saburale. Examen du pharynx négatif ; pression région cervicale non douloureuse. 50 respirations par minute. En essayant de se lever, le malade accuse d'atroces douleurs de côté : depuis l'angle de l'omo-

plate, surtout à droite, matité et souffle bronchiques. Nuit du 21 au 22 hoquet fréquent, augmentant à chaque essai d'avaler de l'eau. Au matin, collaps et exitus.

Autopsie. Parois abdominales distendues ; à l'ouverture, écoulement d'un liquide abondant, opalescent, jaunâtre. Anses intestinales injectées ; adhérences lâches. Tissu cellulaire du médiastin antérieur présente une infiltration gélatiniforme jaunâtre. Les deux cavités pleurales contiennent du liquide séreux clair. Feuillet pariétal postérieur du péricarde, sur toute sa longueur, et sur une largeur de 3 à 4 centimètres, est injecté et voussuré dans toute la partie correspondant à l'œsophage. Le tissu conjonctif du médiastin postérieur, depuis le constricteur inférieur du pharynx, est très relâché, infiltré d'un liquide jaunâtre, purulent, se propageant dans le tissu cellulaire périœsophagien : cette infiltration purulente est plus forte à droite qu'à gauche.

Tout le *tube œsophagien* paraît distendu : après l'avoir enlevé, il se présente en un énorme cordon arrondi, dont les parois pressées l'une contre l'autre, ne laissent aucun canal, bien que le doigt puisse pénétrer assez facilement. A la section transversale, ces parois se séparent cependant et on a l'impression que la couche musculaire est fortement contractée. Muqueuse lisse, seulement quelques plis longitudinaux, avec un semis de points d'un jaune foncé ne dépassant pas la surface (follicules muqueux suppurés). L'épaisseur de la paroi œsophagienne est d'un centimètre et demi vers le cardia ; cet épaississement est le résultat d'une infiltration purulente étendue du tissu cellulaire sous-muqueux, s'arrêtant subitement en haut, au niveau du bord supérieur du cricoïde. A quelques millimètres en dessous, *la muqueuse présente à gauche une déchirure longue de un centimètre et demi, large de 5 mm. et remplie de pus épais.* On ne trouve pas trace de corps étranger.

En résumé, *déchirure de la muqueuse œsophagienne, œsophagite phlegmoneuse diffuse et gastrite phlegmoneuse par propagation ; médiastinite postérieure phlegmono-séreuse ; gonflement œdémateux du tissu cellulaire du médiastin antérieur.*

Les coupes microscopiques de la paroi œsophagienne prouvent que l'épithélium est intact ; dans la sous-muqueuse épaissie, les fibres conjonctives sont séparées et comprimées par des masses fibrineuses et de nombreux leucocytes. Masse de streptocoques. Follicules de la muqueuse sont transformés en petits abcès avec de nombreux streptocoques. La musculaire est également infiltrée de pus, moins que le tissu sous-muqueux.

Arrivons maintenant à notre observation personnelle, laquelle présente, outre son importance au point de vue anatomo-pathologique, un intérêt déontologique très grand, les accidents étant survenus en apparence après un examen à l'œsophagoscope * :

*. Ce cas a déjà été publié par le docteur Joliat[1], élève de notre Faculté,

D. C., homme de 65 ans, 14 février 1906. Depuis un mois, le malade se plaint dans la déglutition d'une certaine gêne qu'il localise derrière le sternum et qui pourrait laisser penser à une sténose de l'œsophage au début.

Les liquides et solides passent encore facilement, aussi l'amaigrissement est-il nul. Anamnèse muette : ni syphilis, ni maladies infectieuses aiguës, pas de déglutition accidentelle de liquide corrosif. Une grosse olive traverse facilement le cardia, mais en provoquant une douleur sourde à droite du sternum. Rien au pharynx, ni au larynx.

Le 3 mars suivant, la gêne a sensiblement augmenté, sans que la nutrition ait souffert. L'examen à l'œsophagoscope est pratiqué pendant une de nos visites à l'hôpital, en présence de plusieurs collègues. Il est assez facile de constater que la paroi droite de l'œsophage présente une espèce de voussure diffuse, peu nette en vérité, mais accusée par la rosace de déplissement qui n'est pas centrale, mais repoussée sur le bord gauche du tube, quelle que soit la direction qu'on essaye de donner à ce dernier. Aucune pulsation ne pourrait laisser soupçonner une dilatation anévrismale. A quelques centimètres au-dessous du cricoïde, la voussure semble se dessiner davantage sous forme d'un bourrelet transversal, diffus, très mou et très dépressible et ne gênant nullement le glissement du tube. Avec une pince de Killian, j'essaye d'enlever à ce niveau un petit fragment de tissu, mais j'y renonce, ce dernier fuyant sous la pression de l'instrument, et j'ai l'impression d'avoir entamé très peu ou pas du tout la muqueuse. N'ayant pu faire de diagnostic, je me propose de reprendre plus tard mes investigations et je donne un nouveau rendez-vous au malade. L'examen a été fait rapidement, le plus facilement du monde avec très peu de cocaïne, sans nausées, sans douleurs, ce qui n'avait pas été le cas, quelques jours auparavant, en faisant passer une olive. Le tube retiré ne montre pas la plus petite trace de sang.

Aussi, mon étonnement est-il grand quand une heure après, le malade me fait téléphoner, qu'il a été pris tout à coup de douleurs si vives qu'il a dû s'aliter dans l'hôtel le plus voisin de la gare. Mon assistant qui le visite aussitôt, met les symptômes sur le compte d'une nervosité extrême et prescrit une potion calmante. La nuit est mauvaise, le médicament n'a pu être avalé et le lendemain matin, le malade est conduit dans ma clinique privée. Le facies est très déprimé : le moindre essai de déglutition est la cause d'une douleur intolérable dans toute la région sternale, s'irradiant dans le dos jusqu'à l'angle de l'omoplate droit.

Au deuxième jour, 40°7 le matin : frissons répétés ; nutrition impossible, pouls fréquent, sueurs abondantes, respiration régulière et profonde, non douloureuse, pas d'albumine, légère matité base droite, avec quelques râles humides, hypochondre droit douloureux à

lequel s'en est servi à un point de vue essentiellement anatomo-pathologique. C'est pourquoi je n'hésite pas à reproduire cette observation si intéressante, qui risque moins de passer inaperçue ici que dans une thèse.

la pression, constipation ; l'abdomen n'est pas sensible, éructations fréquentes, douloureuses, mais pas de vomissements : le malade n'expectore ni pus, ni sang. La seule chose possible me paraît être une infection, peut-être à travers la légère lésion produite intentionnellement sur la muqueuse ; l'alimentation rendue impossible, la douleur, la température élevée, ne pouvaient que justifier mes craintes.

Depuis le cinquième jour, les symptômes paraissent quelque peu s'amender, 38°6, le malade parvient à avaler un peu d'eau, mais toujours avec de grandes souffrances.

Au sixième jour, le malheureux, pour abréger son supplice, ne trouve rien de mieux que de se suicider en se logeant dans la région du cœur, deux balles d'un révolver qu'il était allé acheter lui-même la veille, alors qu'il paraissait incapable de faire un mouvement ! C'est du moins ce que m'apprend la sœur de garde dont la vigilance a été trompée un instant.

En présence de circonstances aussi dramatiques et de l'allure quelque peu énigmatique des parents qui entourent le malade, j'exigeai l'autopsie qui fut faite d'office (Dr Rücklin, 1er assistant d'anatomie pathologique) et sans laquelle j'aurais sans doute été exposé à une critique aussi injuste que sévère.

Autopsie (10 mars 1906, 24 heures p. m.). Nous passons sous silence les lésions ayant causé directement la mort, et qui ne nous intéressent pas...Dans la cavité pleurale gauche, environ un litre de sang en partie coagulé. Le sommet du poumon gauche est relié par des fausses membranes à une tuméfaction de l'œsophage qui fait saillie dans la cavité pleurale. Dans la cavité pleurale droite, une centaine de grammes de pus. Le sommet du poumon, à gauche, est adhérent à l'œsophage qui fait également saillie dans lacavité pleurale.

Poumons emphysémateux et œdématiés.

Rien d'anormal dans les viscères abdominaux.

Après avoir enlevé les poumons, on constate que la tumeur faisant saillie dans les cavités pleurales, forme une poche légèrement fluctuante, développée dans la paroi postérieure et latérale de l'œsophage : elle s'étend sur une longueur de 5 à 6 centimètres depuis le cricoïde jusqu'à 1 centimètre en dessous de la bifurcation de la trachée. Cette tuméfaction qui adhère non seulement au sommet des poumons, mais aux bronches elle-mêmes, paraît être due à une infiltration purulente de la paroi œsophagienne, surtout de sa paroi postérieure.

Une incision longitudinale en cet endroit met à découvert une cavité fusiforme remplie d'un pus épais, jaunâtre, en partie caséeux, et dont les parois irrégulières, amincies par place, grisâtres, semblent formées en dehors par le tissu périœsophagien et la plèvre, en dedans par la musculaire et la muqueuse. De fins tractus fibrineux traversent cette cavité, sans cependant la diviser en loges.

L'abcès est nettement limité en haut, un peu moins bien en bas, où existe une infiltration diffuse de la tunique externe de l'œsophage.

La lumière de ce dernier est peu effacée : la surface muqueuse est lisse, brillante, grisâtre. Un examen attentif n'y révèle ni blessures, ni la moindre lésion produite par la pince. L'épithélium est en partie détaché.

Rien d'anormal dans le pharynx, larynx et trachée. Ganglions bronchiques très petits, noirâtres, sans signes d'altération. Les vertèbres n'offrent également aucune trace d'altération pathologique.

A l'examen microscopique, des coupes faites à travers les parois de l'abcès, on ne constate plus trace d'épithélium, à part quelques fragments (altération cadavérique). La sous-muqueuse est très épaissie, avec forte infiltration leucocytaire s'étendant entre les fibres connectives qu'elle dissocie. La plupart des leucocytes sont polynucléaires ; un grand nombre de noyaux en voie de fragmentation. L'infiltration gagne les couches musculaires et en dissocie par places les faisceaux : du reste la musculaire est indistincte et se colore difficilement, il est impossible de la limiter nettement ; outre les leucocytes, travées de fibrine entre les faisceaux musculaires.

La paroi externe de l'abcès est formée par la tunique fibreuse de l'œsophage : on y trouve un tissu fibreux ou fibro-graisseux, assez dense avec de nombreux vaisseaux et des filets nerveux, forte infiltration leucocytaire.

Les recherches bactériologiques ne peuvent donner de résultats précis, ayant été faites trop tardivement après la mort ; beaucoup de streptocoques et de petits bacilles du genre Proteus.

Notre cas diffère essentiellement au point de vue anatomo-pathologique des deux observations précédentes : ici, il semble que la maladie a été de trop courte durée pour permettre la formation de la collection purulente constituant l'abcès proprement dit ; il y a simple infiltration leucocytaire et fibrineuse du tissu cellulaire sous-muqueux, de la musculaire à un degré moindre ; il faut exercer une certaine pression sur le tissu pour qu'il s'écoule un liquide trouble de la surface de section. Dans notre observation, l'inflammation a eu le temps d'envahir toutes les couches de la paroi œsophagienne, de dehors en dedans ; peu prononcée dans le tissu cellulaire sous-muqueux, plus marquée dans la musculaire, mal limitée et très forte en dehors de celle-ci, elle constitue l'abcès proprement dit. Cette localisation semble suffisamment prouver l'origine périœsophagienne de l'infection, malgré l'intégrité des ganglions et de la colonne vertébrale, et aucun traumatisme n'ayant été découvert sur la muqueuse.

Un point intéressant est la longue durée de la maladie, — cinq semaines au moins, — contrastant avec la marche si rapide dans les autres cas. La poche était remplie de pus épais en partie caséeux, donc déjà ancien, puisque le malade se plaignait depuis quatre semaines de cette gêne spéciale, laquelle, sans empêcher

l'alimentation solide, allait en augmentant. Mais comment expliquer cette aggravation subite survenant une heure après l'examen ? cela me semble difficile et je ne crois pas que l'on puisse incriminer l'examen à l'œsophagoscope, car le glissement du tube s'était effectué trop facilement, sans gêne, sans douleurs et sans efforts de vomissements pour avoir eu un effet plus fâcheux que le passage d'un bol alimentaire. Il restait le traumatisme possible produit par la pince et qui pendant six longues journées me fit craindre l'infection à travers la muqueuse blessée. Il n'en fut rien heureusement, comme le prouva l'autopsie sans laquelle désormais je n'aurais plus osé pratiquer d'examen à l'œsophagoscope. Peut-être enfin l'irruption soudaine de pus dans la cavité pleurale gauche a-t-elle été la cause essentielle de l'exacerbation aiguë ?

En dehors de notre cas si spécial, la marche clinique de l'œsophagite phlegmoneuse paraît typique : exitus au bout de quelques jours après symptômes suraigus. La douleur rétrosternale est un signe prépondérant ; la fièvre, les frissons, les vomissements, la dyspnée sont plus variables, mais ce sont des symptômes significatifs, surtout si l'anamnèse est certaine, si le malade vomit du pus après avoir avalé un corps étranger : le diagnostic est alors facile. L'avenir nous montrera ce que vaut l'examen œsophagoscopique, non seulement pour le diagnostic, mais aussi pour le traitement. Et comme depuis l'emploi encore si récent de cette précieuse méthode, les corps étrangers séjourneraient de moins en moins dans l'œsophage, l'œsophagite plegmoneuse déjà si rare le sera encore davantage. Et même en cas d'accidents infectieux aigus, on peut et on devra intervenir. C'est ainsi que von Hacke a pu retirer un os déjà entouré d'une muqueuse gonflée et infiltrée de pus ; aussitôt après, il obtint l'écoulement du pus par la muqueuse déchirée, et la guérison.

BIBLIOGRAPHIE

1. J.-H. Voigt. Abscess und Stricktur des Œsophagus. *Report in Schmidt's Jahrb.* Bd. 203, S. 262.

2. Belfrage und Hedenius. Compte rendu de Berger, in *Schmidt's Jahrb.* Bd. 160, S. 33.

3. K. Hessler. Zur Casuistit. d. diff. phleg. Œsoph. *Dissertation Giessen*, 1893.

4. H. Joliat. Contribution à la pathologie de l'œsophage. Thèse de Lausanne, 1907.

5. Ackerman. *Virchows Archiv.* Bd XLV, S. 39.

6. von Zenker, In v. *Ziemssens Handbuch. d. Spec. : Path. und Therapie*, Bd. VII, S. 148.

IV

LA SUTURE IMMÉDIATE TOTALE DOIT-ELLE AUJOURD'HUI ÊTRE LA RÈGLE OU BIEN L'EXCEPTION APRÈS LES OPÉRATIONS SUR L'APOPHYSE MASTOÏDE ?

Par **J. TOUBERT**, Médecin major de 1re classe de l'armée,
Professeur agrégé du Val-de-Grâce.

Cette question a subi dans ces dernières années une véritable évolution, sinon une révolution.

Le moment semble venu de l'étudier en détail et de la mettre au point.

I. Historique sommaire. — Il est inutile de citer quantité de noms et de dates. Voici les faits en deux mots :

Autrefois, il y a quinze ans encore, il était, en France tout au moins, un dogme d'otiatrie que nul n'osait transgresser, ni même discuter : c'était le maintien systématique de l'ouverture cutanéo-périostique répondant non seulement à l'antre, mais souvent à la moitié antérieure de l'apophyse mastoïde ; on ne recherchait nullement la réunion rapide, bien plus, on la redoutait presque, après les antrotomies simples comme après les attico-antrotomies. On considéra certainement comme des novateurs hardis ceux qui, avec Garnault, pour les trépanations purement mastoïdiennes, et avec Moure, pour les évidements pétro-mastoïdiens, suturaient systématiquement l'ouverture rétro-auriculaire.

Et pourtant, ces opérateurs ne supprimaient pas le drainage prolongé : ils le transposaient, puisqu'en incisant la paroi postérieure du conduit auditif, ils ne faisaient en somme que drainer par le méat auditif externe au lieu de drainer derrière la conque.

Aujourd'hui, grâce à une meilleure technique de l'exérèse du squelette pétro-mastoïdien, grâce à une exécution plus méthodique de l'autoplastie des parties molles du conduit, l'accord paraît fait, en ce qui concerne les évidements pétro-mastoïdiens. A la réunion annuelle de la Société française d'oto-rhino-laryngologie, en mai 1906, les communications de Mouret et de Moure [1] reçurent une approbation quasi unanime : il faut fermer

1. Voir *Bulletins et Mémoires*, p. 296, 333, 347.

le plus tôt possible et le mieux possible les cavités des évidés, telle était, en quelques mots, leur conclusion.

Eh bien! je crois que cette dernière proposition peut et doit être généralisée et, s'il fallait une formule quasi lapidaire, pour mieux fixer les idées, je n'hésiterais pas à répondre de la façon suivante à la question posée dans le titre de ce travail : « *Autrefois la suture immédiate totale était l'exception ; aujourd'hui elle doit être la règle, après* toutes *les opérations pratiquées sur l'apophyse mastoïde.* »

J'ai été un fervent de l'ouverture prolongée systématique, même après les trépanations simples, pendant sept ans[1]. Je suis devenu un partisan de la fermeture systématique, totale, sans drainage, après être passé par la phase intermédiaire de la fermeture subtotale avec drainage. Je suis convaincu que nombre d'otologistes ont subi la même évolution et je ne prétends nullement soulever une question de priorité. Je tiens simplement à exposer à mes confrères les raisons qui expliquent et justifient mon évolution.

II. Observations personnelles. — Voici d'abord à titre de documents cliniques, quatre observations inédites, instructives. C'est la relation de mes quatre dernières opérations.

Observation I. — Le soldat R..., du 81e d'Infanterie, entre dans mon service de chirurgie de l'hôpital militaire de Montpellier, le 6 janvier 1908, avec une otite aiguë à gauche datant de quelques jours. Malgré une large perforation du tympan laissant passer une grande quantité de pus, la mastoïde réagit par de la douleur à la pression et de la tuméfaction diffuse ; le 11, il se manifeste du torticolis. Malgré un état général excellent et une apyrexie absolue (la température n'a pas dépassé 37°6), la trépanation d'urgence est décidée, en raison du diagnostic qui s'impose : mastoïdite de Bezold. L'intervention est pratiquée le 12, avec mon collègue et ami Vallet. Les tissus sont très infiltrés et saignent beaucoup, bien que le malade ait pris du chlorure de calcium à titre d'hémostase préventive, selon la pratique dont j'ai vanté les bienfaits à la Société française d'oto-rhino-laryngologie en mai 1906. L'os est mou, rouge et saigne abondamment. L'apophyse est diploétique. Ouverture de l'antre, puis d'une cellule sous-antrale, qui contient environ 2 cm^3 de pus. Abrasion totale de la corticale externe. Curettage soigné. Régularisation de l'exérèse osseuse par formation de 4 plans inclinés, convergeant en pentes douces vers l'antre, ou plus exactement vers le sillon antro-apexien profond. Asséchement soigné. Antisepti-

1. Chavasse et Toubert, Étude sur les complications otitiques, in *Archives internationales de laryngologie, otologie*, mai-juin 1905.

sation à l'éther iodoformé. Suture totale, très soignée, à un étage. Pansement à plat à la gaze.

Suites apyrétiques. Ablation des fils au 6e jour : réunion totale per primam.

Observation II. — Le cavalier C..., du 1er Hussards, entre dans mon service, le 29 janvier 1908, avec une otite bilatérale datant de trois jours ; suppuration abondante par deux larges perforations. Le 12 février, la mastoïde droite se tuméfie et devient douloureuse ; le 13, le malade a de la fièvre (38°6), de l'insomnie, de la raideur du rachis, de la contracture des membres inférieurs (ébauche du signe de Kernig), du strabisme supérieur, de la photophobie. L'intervention est pratiquée d'urgence le 14 février, avec l'assistance de mon interne, M. Lévy. Pas d'infiltration des tissus mous. Apophyse petite et scléreuse. Antre petit et profond, haut situé. Ostéite raréfiante périantrale, plutôt que suppuration osseuse proprement dite. Abrasion de la corticale externe sur toute la surface mastoïdienne. Curettage soigné. Nivellement à la gouge et formation de plans inclinés osseux, convergeant vers l'antre. Hémostase par tamponnement. Attouchement à l'éther iodoformé. Suture totale, au crin de Florence, très soignée, cutanéo-périostique, en un étage. Pansement à la gaze stérilisée.

Amélioration immédiate de l'état général. Défervescence en cinq jours. Ablation des crins au 5e jour. Réunion totale per primam.

Observation III. — Le soldat D..., du 96e d'Infanterie, est évacué d'urgence le 3 avril 1908 au soir, de l'hôpital d'Agde sur celui de Montpellier pour « mastoïdite aiguë à droite avec troubles cérébraux ». A son entrée dans mon service, je constate que, sauf des vertiges et de la photophobie, ce malade ne présente aucun symptôme inquiétant : peu de fièvre (38°), peu de douleur à la pression, large perforation et écoulement auriculaire abondant. Je surveille le malade de près cependant. Le 6, en raison de l'exacerbation des douleurs, de l'insomnie et du gonflement mastoïdien débutant, je décide la trépanation. Elle est faite avec l'assistance de mon interne Lévy. Tissus mous d'aspect normal. Au premier coup de ciseau, le pus vient sourdre ; dès que le carré osseux classique est enlevé, il sort plus abondant encore. L'apophyse est du type pneumatique ; la suppuration l'a envahie en totalité : la curette suffit pour ouvrir antre et cellules. Régularisation de la surface osseuse. Nivellement à la gouge et formation de plans inclinés. Tamponnement. Ether iodoformé. Suture totale, soignée, cutanéo-périostique. Pansement aseptique. Ablation des fils le sixième jour. Réunion parfaite. Au quinzième jour, la cicatrice est à peine visible. Le malade va quitter l'hôpital.

Observation IV. — Le gendarme L..., âgé de 31 ans, entre dans mon service, le 21 janvier 1908, envoyé par mon collègue et ami, le Médecin-Major Biscons, qui lui a déjà enlevé au serre-nœud un polype émergeant du conduit auditif gauche.

L'otite est chronique ; elle date de 6 ans et l'évidement pétro-mastoïdien est d'autant plus indiqué que cette suppuration auricu-

laire persistante coïncide avec un début de tuberculose pulmonaire du sommet droit et une dénutrition profonde : perte de poids de 10 kilogr.

L'opération est pratiquée le 27 janvier avec l'assistance de mes collègues Biscons et Vallet. Evidement pétro-mastoïdien classique.

L'apophyse est si éburnée qu'un ciseau s'y brise. L'antre est petit et haut situé : les méninges sont à nu sur un espace de 1 centimètre carré, en arrière et au-dessus de lui. L'ouverture de la caisse et celle de l'aditus sont particulièrement pénibles. Curettage soigné. Formation de plans inclinés osseux convergeant vers l'aditus. Hémostase par compression. Préparation du conduit auditif et de la conque d'après le procédé Siebenmann-Luc, en suivant strictement la technique précise si clairement exposée par le professeur agrégé Mouret [1]. Suture très soignée, avec un étage profond au fin catgut et un superficiel au crin.

Pansement à la gaze aseptique, après attouchement à l'éther iodoformé. Pas de mèche dans le conduit : un peu de glycérine phéniquée à 1/20. Suites apyrétiques. Ablation des fils au 6e jour. Réunion totale. Suintement insignifiant par le conduit, qui est pansé tous les trois jours seulement ; la caisse bourgeonne vite et bien. Le malade reste à l'hôpital pour attendre une proposition de retraite pour tuberculose pulmonaire.

III. Explication des résultats. — Voilà trois cas, plutôt défavorables en apparence, où la suture immédiate totale a réussi. Et cependant, dans le premier cas, le syndrome de Bezold, dans le second cas, la réaction méningée, dans le troisième cas, l'étendue de la suppuration dans une apophyse pneumatique, dans le quatrième cas, la production chez un tuberculeux d'un polype, symptomatique d'une ostéite du rocher, qui était devenue perforante sur un point du squelette cranien, étaient presque des contre-indications au moins relatives au procédé conseillé dans ce travail, la suture immédiate totale systématique.

Ces succès n'ont pourtant rien de paradoxal, ni d'imprévu : ils s'expliquent spontanément, si on applique à leur examen les grands principes fondamentaux de la chirurgie réparatrice des parties molles et du squelette, bien connus en thérapeutique chirurgicale générale et dont l'application au cas particulier de l'apophyse mastoïde et du rocher a été l'objet d'un lumineux exposé de Mouret [2] dans un travail publié à la suite de sa com-

1. *Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, mai 1906, p. 296.

2. Réflexions sur l'évidement pétro-mastoïdien, in *Revue hebdomadaire de laryngologie, otologie*, etc., août 1906.

munication à la Société française d'oto-rhino-laryngologie de mai 1906.

Ces principes visent les uns l'exérèse osseuse, les autres les parties molles.

1° *Détails concernant l'exérèse osseuse.* — Il va de soi que l'on doit enlever non seulement ce qui est malade, mais encore tout ce qui est suspect. Depuis que les recherches anatomiques ont démontré la multiplicité possible et même fréquente des lésions mastoïdiennes, antrites, cellulites et péricellulites et depuis que la clinique les a confirmées (Stanculeanu et Depoutre, Lombard, Toubert, de Stella, etc.), la trépanation mastoïdienne, même dans les cas en apparence simples, ne saurait être définie « l'ouverture pure et simple de l'antre mastoïdien ». Elle ne mérite son nom que si la mastoïde est décortiquée et gougée partout où elle peut être atteinte par l'infection antro-cellulaire. Autrefois, on se contentait souvent d'y forer un puits, ensuite on y fit une tranchée à bords escarpés ; aujourd'hui, on y ouvre une large voie à talus très obliques. En procédant ainsi, on arrive dans presque tous les cas : 1° à mettre à jour du tissu osseux absolument sain ; 2° à obtenir une surface avivée régulière, « une cuvette large, à bords très émoussés et descendant en pente douce », d'après la pittoresque comparaison de Mouret. Ces deux conditions sont excellentes au point de vue de la réunion par première intention. La première a la valeur d'un axiome : nulle démonstration n'est nécessaire. La seconde a une importance bien connue de tous ceux qui pratiquent des autoplasties : il faut qu'un lambeau mou s'adapte librement à la surface qu'il doit recouvrir, par son propre poids, sans y être accolé de force par la suture. Dans une de ses publications, Mouret[1] a figuré des coupes de mastoïde, dont la lecture a la valeur d'une démonstration géométrique, appuyée sur des arguments décisifs qui jugent définitivement la question, en ce qui concerne l'évidement pétro-mastoïdien. Je crois qu'on peut généraliser et qu'on doit appliquer le principe de la réunion immédiate totale à la trépanation simple de la mastoïde, exécutée comme il est dit plus haut, tout aussi bien qu'à l'ouverture attico-antrale.

Dans les grands services hospitaliers, les opérateurs perdent souvent de vue leurs malades après l'intervention, car ils font rarement les pansements eux-mêmes. Mais, dans les petits services, ils n'ont que trop souvent l'occasion de constater avec quelle désespérante lenteur les bourgeons s'élèvent du fond vers

1. Réflexions sur l'évidement pétro-mastoïdien, *loc. cit.*

la surface des puits ou des tranchées osseuses. Personnellement, je résumerais volontiers mon opinion sur ce point particulier dans la formule suivante. Sans doute parce que la nature ne fait pas de sauts, les tissus formateurs des cicatrices franchissent mal les fossés profonds, fussent-ils étroits, tandis qu'ils s'accommodent volontiers des vallonnements, fussent-ils larges. D'où le principe : éviter de garder des trous ou des rainures osseuses et chercher à obtenir des dépressions à bords larges, taillés en pente douce. Et cela s'applique, je ne saurais trop le redire, aussi bien à la trépanation limitée à la mastoïde qu'à l'évidement pétro-mastoïdien.

2° *Détails concernant les parties molles.* — Livrées au bourgeonnement spontané et à la *natura medicatrix*, les parties molles se hâtent lentement vers la cicatrisation. A l'époque où florissait et sévissait l'incision dite de Wilde, il fallait de longues semaines avant que se fermât cette brèche cutanéo-périostique : avec la suture immédiate totale, quelques jours suffisent. Mais il est des précautions indispensables à observer, si l'on veut obtenir la réunion par première intention. D'abord, il faut avoir des surfaces larges plutôt que de fines bandelettes, comme téguments à suturer : de là le principe de faire l'incision cutanée légèrement en arrière du sillon rétro-auriculaire, 5 à 7 et même 8 ou 9 millimètres suivant les cas, afin d'avoir un lèvre antérieure d'une certaine largeur, souple et mobile ; l'incision au fond même du sillon donne une lèvre antérieure rigide et étroite, dont la tendance naturelle est de s'éloigner à la fois de la lèvre postérieure des téguments et du fond de la brèche osseuse. En outre, il importe d'avoir des tissus bien mobilisables, capables de venir presque spontanément là où l'on voudra ; c'est facile, si on les décolle du squelette largement, périoste compris, de la pointe à la base de l'apophyse et depuis le conduit auditif jusqu'aux crêtes rugueuses qui sillonnent la partie postérieure de l'écorce mastoïdienne. Ce décollement n'aura que des avantages : il facilitera l'hémostase, découvrira bien la région opératoire et permettra presque de se passer d'écarteurs, les pinces hémostatiques rabattues les remplaçant avantageusement.

Si l'on veut conserver à ces lambeaux décollés leur maximum de vitalité, il ne faudra pas, l'opération terminée, cautériser les surfaces cruentées. Le classique chlorure de zinc à 1/10 et la teinture d'iode, trop souvent chargée d'acide iodhydrique, doivent tuer plus de cellules que de microbes. Dans ma pratique chirurgicale, je donne la préférence à l'éther iodoformé, pour faire la toilette qui précède et suit la suture tégumentaire, quelle que soit la région et mes malades s'en trouvent fort bien.

Reste la suture à proprement parler. Et d'abord, il faut justifier, ne serait-ce que pour convaincre les hésitants ou les timorés, justifier le principe que j'admets comme fondamental, la suture immédiate totale, aussi bien après la trépanation simple qu'après l'évidement pétro-mastoïdien.

Je prévois une objection préalable. La suture immédiate, me dira-t-on, n'est totale qu'en apparence après l'évidement pétro-mastoïdien ; en réalité elle est subtotale, car, si on suture derrière la conque, on laisse ouvert dans le fond du conduit et on garde en somme une soupape de sûreté, nécessaire d'ailleurs dans ces suppurations chroniques de la caisse. Mais, après la trépanation strictement mastoïdienne, la suture est totale, absolument totale, si on réunit sur toute la hauteur du sillon rétro-auriculaire ; et alors, n'enferme-t-on pas le loup dans la bergerie ? L'argument paraît décisif et il m'a conduit autrefois à drainer au point déclive. Mais, comme j'ai constaté que ce drain ne laissait rien passer pendant quarante-huit heures, j'ai été conduit ultérieurement à le supprimer après la suture et il n'en est résulté aucun inconvénient. L'expérience clinique suffirait donc à légitimer la suture immédiate totale ; on peut, en outre, trouver d'autres arguments probants. Puisque la mastoïde a été largement, très largement abrasée, le tissu osseux restant est sain, les téguments le sont aussi (à la condition, bien entendu, que l'auriste n'ait pas attendu l'abcès sous-cutané, après perforation spontanée de la mastoïde, pour trépaner). Il n'y a aucune raison pour que deux surfaces saines accolées, une osseuse et une tégumentaire ne se réunissent pas par première intention, tout comme le feront la lèvre antérieure et la lèvre postérieure de l'incision cutanée. En chirurgie générale, ne voyons-nous pas des fistules périanales, même tuberculeuses, guérir par première intention, après suture totale et immédiate du trajet, quand les parois suspectes ont été enlevées avec soin ? Au surplus, une technique originale, dérivée de la méthode générale dite du caillot sanguin ou méthode de Schede, appliquée en Amérique depuis 1892 à la chirurgie auriculaire par Sprague [1] conseille la suture immédiate totale en principe, après la trépanation pour mastoïdite aiguë. Et on fait alors cette suture par-dessus un caillot sanguin, qui certes est un bon support pour les agents de la cicatrisation, mais qui constitue aussi un milieu essentiellement infectable. Les résultats sont encourageants ; sur soixante-

1. Sprague (de Providence), Méthode du caillot sanguin en chirurgie auriculaire in *Archives internationales de laryngologie, otologie*, etc., 1907, p. 802.

neuf cas où le procédé type a été employé, Sprague a eu quarante-deux guérisons en sept à quinze jours; soixante malades suturés avec drainage ont guéri entre le douzième et le vingt-huitième jour; cinquante-sept abandonnés au bourgeonnement ont duré quatre semaines en moyenne.

On peut donc, je dirais volontiers on doit donc toujours tenter la réunion immédiate totale. Si elle paraît ne pas réussir, on la remplace par la subtotale avec drainage et si celle-ci échoue, on désunit les lèvres de la plaie. Mais *on doit considérer la guérison par bourgeonnement comme un pis aller et non pas comme un idéal.*

Le succès de la suture immédiate totale est d'ailleurs fonction de la qualité de cette suture. Pour l'évidement pétro-mastoïdien, on a des réunions d'autant plus belles et plus rapides que l'on prépare mieux les lambeaux : plus l'autoplastie s'est perfectionnée pour le conduit membraneux, plus vite on a guéri les évidés. Avec le procédé Siebenmann-Luc, qui me paraît, comme à Mouret, le procédé idéal, la réunion rapide est devenue la règle et on la doit surtout à ce que la conque, assouplie par exérèse du cartilage, vient fournir un complément utile aux lambeaux du conduit tapissant la cavité évidée.

Pour les trépanations purement mastoïdiennes, je suis d'avis qu'il faut apporter le même soin à la préparation des lambeaux avant la suture. J'ai signalé l'importance du lambeau antérieur, trop souvent dédaigné, trop étriqué, trop rigide; pour ma part, je ferais volontiers une exérèse cartilagineuse dans l'épaisseur de celui-ci, si elle me paraissait nécessaire pour assouplir les téguments. L'oreille serait après la suture plus accolée au crâne, peut-on objecter. Qu'importe? Cela n'est pas disgracieux, au contraire, et on trouve dans une intéressante publication de Reclus [1] la description d'une opération esthétique, que nombre d'auristes ont peut-être tort d'ignorer sans doute, l'« orthoplastie » des oreilles, destinée à corriger les pavillons à conque élargie et projetée en avant.

IV. Technique conseillée. — Après avoir démontré le bien fondé de la suture immédiate totale systématique, je crois pouvoir, en matière de conclusion, en formuler ainsi les principes généraux.

1er Temps. — Incision cutanée, légèrement en arrière du fond (sept à neuf mm.) du sillon rétro-auriculaire, à fond, jusqu'à l'os, aussi longue que la mastoïde est haute.

1. L'anesthésie localisée par la cocaïne. 1 vol., 1903, p. 155 et 156.

2e *Temps*. — Libération méthodique, en respectant soigneusement l'intégrité du périoste, de la lèvre postérieure et surtout de l'antérieure. Mise à nu de la presque totalité de l'écorce mastoïdienne.

3e *Temps*. — Exérèse osseuse, variable selon les cas, mais toujours conforme aux principes détaillés plus haut. Ne s'arrêter qu'en tissu sain.

4e *Temps*. — Toilette osseuse ; nivellement en pentes douces, régulières, destinées à servir de lit naturel aux lambeaux tégumentaires et par conséquent orientées dans le sens le plus favorable à ces derniers.

5e *Temps*. — Asepsie ou antisepsie, sans cautérisation des surfaces cruentées. Toilette des parties molles et modelage, selon les principes exposés plus haut (variable selon qu'il s'agit d'une trépanation purement mastoïdienne ou d'un évidement pétro-mastoïdien).

6e *Temps*. — Suture immédiate totale, très soignée, sans drainage. On peut enlever les fils le cinquième ou le sixième jour.

V. Avantages. — 1° La durée totale du traitement est considérablement abrégée, dans les cas favorables, qui seront la règle. Elle n'est, dans les cas défavorables, pas plus longue qu'elle l'était avec l'ancien procédé de la porte systématiquement laissée ouverte.

2° La durée de l'application du pansement occlusif enfermant toute la tête est réduite à une semaine au maximum, ce qui permet à l'opéré de quitter, s'il le désire, l'hôpital ou la maison de santé et de vaquer à ses occupations, en s'astreignant à de simples pansements par le conduit auditif, s'il y a lieu.

3° La cicatrice obtenue par première intention est plus fine, plus blanche que celle qui résulte du bourgeonnement. L'abrasion mastoïdienne, quand elle est soigneusement faite, ne déforme pas sensiblement la région au point de vue du relief normal. Au surplus, un effacement régulier de l'ensemble de la saillie apophysaire est moins disgracieux que le trou ou la rainure profonde qui succèdent aux trépanations mastoïdiennes pratiquées en forme de puits ou de tunnel.

V

L'ÉTIOLOGIE DE L'OTOSCLÉROSE

(*Suite*)

Par **Victor HAMMERSCHLAG**, docent d'otologie à Vienne.

[Traduction par MENIER, de Figeac].

Un autre cas, rentrant dans la catégorie dont nous nous occupons, se trouve dans l'ouvrage de Manassé [1]. Il semble plutôt parler en faveur de Politzer et de Siebenmann, car l'auteur fait expressément observer que l'oreille moyenne fut trouvée absolument normale des deux côtés et, cependant, il existait bilatéralement deux foyers spongieux néoformés sur la capsule du labyrinthe. Chacun de ces deux foyers était placé symétriquement au pore acoustique interne de chaque côté. Manassé ne s'explique pas davantage sur le processus.

Le cas de Gray est cité très brièvement. Il fut présenté à la réunion de la *British medical Association* à Leicester en 1905 [2].

Il y avait ankylose osseuse complète de l'étrier ; l'os compact de la capsule labyrinthique était remplacé par de l'os spongieux. Un fait intéressant, c'est que les os du crâne, y compris les temporaux, étaient ramollis et de structure *réticulée* (spongieuse ?).

Möller [3] a communiqué aussi un autre cas diagnostiqué pendant la vie. Il penche vers l'opinion de Politzer et de Siebenmann et mentionne que, dans son cas, il semble exclu que la maladie de l'os ait pu se produire après une affection de la muqueuse ou du périoste, car il y avait dans la capsule du labyrinthe plusieurs petits foyers isolés qui, nulle part, ne venaient atteindre la surface de l'os.

Tout dernièrement, Schilling [4], de la Clinique de Fribourg a communiqué un cas bien étudié au point de vue clinique comme sous le rapport histologique. Il s'agissait d'une femme de 37 ans

1. Sur la surdité labyrinthique chronique et progressive. Wiesbaden, Bergmann, éditeur, 1906, p. 26.

2. *Intern. Zentralblatt f. Ohrenh.*, 1906, t. IV, p. 198.

3. Quelques remarques sur l'otosclérose. Congrès intern. d'otologie. Bordeaux, 1904, p. 98.

Analysé par Möller. *Internat. Zentralbl. f. Ohreinh.*, 1906, t. IV, dans le travail d'ensemble : *Neuere Arbeiten über Otosklerose.*

4. Un cas d'ankylose de l'étrier examiné cliniquement et anatomiquement. *Arch. f. Ohrenh.*, 1906, tome LXVIII, p. 209.

presque complètement sourde. Des deux côtés, il y avait transformation spongieuse de la capsule du labyrinthe et en outre, à droite, une suppuration chronique de l'oreille moyenne. Le labyrinthe gauche fut reconstitué par la méthode des plaques et sur le modèle ainsi obtenu, on peut voir avec une grande netteté trois foyers spongieux néoformés.

Ce que dit Schilling sur le revêtement de l'oreille moyenne est très important, car, c'est à cela qu'il rattache ses idées sur l'origine du processus. Il dit : « La muqueuse du périoste de la paroi labyrinthique de la caisse est très épaissie au niveau des foyers de transformation spongieuse et cette transformation est purement limitée aux foyers. A la limite de l'os compact, elle a de nouveau une structure normale. L'épaississement est dû à une hypertrophie de la couche conjonctive, tandis que l'épithélium n'est pas beaucoup modifié.

La couche conjonctive est abondamment pourvue de vaisseaux dont plusieurs ont un calibre très large. De là, de nombreux vaisseaux s'enfoncent dans l'os spongieux, et sont accompagnés parfois de tractus conjonctifs plus ou moins puissants. » S'appuyant sur cet aspect, l'auteur formule son opinion sous une forme qui le met en parfaite harmonie avec Habermann, car il dit : « Cet aspect semble démontrer que le processus de transformation spongieuse est parti de la couche périostique de la muqueuse et de là, par l'intermédiaire des vaisseaux, a pénétré comme un coin vers le vestibule. »

L'auteur s'occupe ensuite de l'état des espaces interglobulaires qui ont été mis, comme nous le savons, en rapport génétique, par Siebenmann, avec la transformation spongieuse. Voici littéralement l'important exposé de Schilling : « Il reste enfin à s'occuper des espaces interglobulaires. Ces éléments, décrits pour la première fois par Manassé, sont très nombreux dans notre préparation. On les trouve surtout aux endroits suivants : 1° Dans la capsule osseuse du vestibule, généralement à distance uniforme de celle-ci, parfois aussi de la façon décrite par Manassé et s'étendant jusqu'à la couche osseuse interne ; 2° à la périphérie des circonvolutions du limaçon, surtout celle de la base ; 3° sur l'extrémité du méat auditif interne, qui regarde le limaçon, surtout à la paroi auditive inférieure de cette extrémité ; 4° par places à la périphérie des canaux semi-circulaires. »

Y-a-t-il une relation entre les espaces interglobulaires et les foyers de transformation spongieuse ? Les espaces interglobulaires ne sont pas en plus grand nombre à la limite des foyers qu'ailleurs. On n'y trouve pas aussi de forme de transition,

mais les espaces interglobulaires, comme l'os compact, sont immédiatement voisins, et sans modification de structure des foyers, soit d'un espace médullaire ou d'une trabécule osseuse néoformée. *On a l'impression que les espaces interglobulaires aux endroits où ils sont voisins des foyers sont atteints graduellement comme l'os compact, par le processus de transformation spongieuse sans y prendre part de façon active* [1].

Nous constatons donc ici une renonciation assez décidée à la théorie si connue de Siebenmann.

C'est ici l'endroit d'exposer une constatation faite récemment par Katz [2] chez un chat domestique, âgé de 23 ans et presque totalement sourd. Il s'agissait ici d'une transformation spongieuse de tout le temporal alors que le ligament annulaire de l'étrier était tout à fait intact. Katz rappelle le fait sur lequel Siebenmann avait déjà insisté de façon spéciale : à savoir que la transformation spongieuse de la capsule du labyrinthe devait produire deux tableaux cliniques très différents suivant que la néoformation osseuse amène rapidement l'ankylose de l'étrier ou que le ligament annulaire reste libre. Au sujet de la nature du processus, l'auteur exprime une opinion qui diffère par quelques détails peu importants de celle qu'il avait exposée auparavant ailleurs, mais qui (ce qui est le point capital pour notre sujet) coïncide dans les parties importantes avec la doctrine d'Habermann. Il dit en effet : « Je ne crois pas invraisemblable que cette forme d'otosclérose dans laquelle l'ankylose de l'étrier se produit pour ainsi dire du premier coup ait pour fondement l'arthrite déformante, tandis que dans les cas relativement rares, atteignant surtout des individus âgés, dans lesquels le processus n'atteint que tardivement ou pas du tout la symphyse, il pourrait y avoir une affection ostéomalacique ou syphilitique ou de l'atrophie sénile de l'os. » Et plus loin : « Comme Habermann, en me basant sur des observations histologiques, je place le foyer primitif d'inflammation dans le revêtement muco-périosté de la caisse. De là, le processus, comme le fait est typique pour l'ostéite chronique vasculaire de Volkmann, s'infiltre le long des parois vasculaires jusque dans l'os. »

Mais comme dans le cas en question tout le processus semblait avoir pris son origine dans le méat auditif interne, et que c'est là que siégeait le foyer semblant le plus ancien, foyer déjà

1. Cette phrase n'est pas en italique dans le travail original de Schilling.
2. Prétendue otosclérose chez le chat. *Arch. f. Ohrenh.*, 1906, t. XLVIII, p. 123.

scléro-spongieux et que ce fait ne pouvait s'accorder avec l'origine citée, Katz [1] fut forcé d'élargir toute sa théorie dans ce sens et il dit : « En me basant sur mes recherches récentes, je crois que le premier point de départ, le premier élan de l'affection osseuse du labyrinthe peut se trouver dans le périoste interne, c'est-à-dire dans la dure-mère qui tapisse le temporal jusque dans le conduit auditif interne. »

Pour rendre plus plausible cette opinion exprimée pour la première fois, Katz a recours à une hypothèse adjuvante que nous allons esquisser brièvement. Il admet, pour son chat, que le développement du processus morbide a eu une marche semblable à ce qu'on voit dans l'arthrite déformante dans laquelle les épaississements, si souvent observés, des os du crâne, proviennent sûrement du périoste interne, à l'opposé du rachitisme dans lequel les modifications du crâne ne prennent leur point de départ que dans le périoste externe. Il admet de plus que le chat sourd dont il s'occupe, était venu au monde avec une prédisposition constitutionnelle aux affections osseuses et que la cause occasionnelle de l'apparition de la transformation spongieuse (que Katz considère comme le stade terminal d'une ostéite déformante) doit être vraisemblablement cherchée dans la longue domesticité observée de façon stricte.

Pour appuyer cette hypothèse qu'il est allé chercher un peu loin, Katz cite les observations de von Hansemann sur le rachitisme des singes. Hansemann a, en effet, trouvé que les singes ont une prédisposition extraordinaire (dans le sens d'une idiosyncrasie héréditaire) pour le rachitisme, mais que celui-ci ne se montre jamais chez les animaux en état de liberté, mais seulement quand ils sont en captivité et cela, comme l'admet Hansemann, sous l'influence de divers facteurs qu'il réunit sous le nom générique de « *domestication* ».

Jusqu'ici nous nous sommes contenté de reproduire sans trop de commentaires les idées très divergentes sur l'anatomie pathologique de l'oto-sclérose. Nous y avons trouvé une chose nette et évidente : que l'idée exprimée par von Tröltsch, à savoir qu'il serait un jour possible, grâce à des connaissances anatomiques plus approfondies, de séparer ce tableau morbide intéressant, du groupe des processus chroniques de l'oreille moyenne et de le classer comme une affection *sui generis*, cette idée de Tröltsch

1. Faisons remarquer ici que Katz ne fournit pas d'indications sur les modifications pathologiques du périoste interne, c.-à-d. de la dure-mère du conduit interne de son chat, alors qu'il fait observer expressément que le revêtement de l'oreille moyenne ne présentait « rien de pathologique ».

n'a pu recevoir une confirmation, bien que, aujourd'hui comme alors, l'aspect clinique réclame cette position à part. Pendant un certain temps, il sembla que la question fût résolue grâce aux constations faites par Politzer. Puis elles furent corroborées par les résultats de Siebenmann qui ne s'en écartent que sur des points de détails et par contre les confirment sur les points principaux. Mais, bientôt les limites nettement tracées entre l'otosclérose et le catarrhe chronique de l'oreille moyenne commencèrent à s'effacer de nouveau.

Les résultats de Habermann et de Katz montrèrent qu'il était possible que tout le processus pût avoir pour origine une inflammation primitive du revêtement périosté de l'oreille moyenne; on déclara qu'une affection de l'oreille moyenne : tantôt une simple otite moyenne, tantôt un catarrhe de l'oreille moyenne avec sécrétion pouvait, dans des conditions particulières, il est vrai, amener secondairement l'affection osseuse ; de cette façon, l'admission d'une place à part pour l'otosclérose fut bien diminuée et bien restreinte. Ajoutons à cela que les publications les plus récentes sont disposées, comme nous l'avons vu, à favoriser les idées de Habermann. Nous allons donc examiner brièvement les objections faites par divers auteurs à telle ou telle théorie et dans ce but, nous allons formuler avec le plus de concision et de précision possible, les diverses manières de voir.

I. — *L'otosclérose est une affection de l'os.*

1. Politzer. *L'otosclérose est une affection primitive de la capsule du labyrinthe.* – L'hérédité joue le rôle le plus important dans l'étiologie.

2. Siebenmann. — *L'otosclérose* (ou la transformation spongieuse de la capsule du labyrinthe) *débute à la limite entre la capsule labyrinthique primitive formée grâce à l'endo-cartilage et l'os conjonctif déposé secondairement et venant du périoste, probablement dans cet os conjonctif lui-même.* Elle est en relation génétique avec les espaces interglobulaires et est la phase ultime d'un processus de croissance, qui n'existe pas normalement dans le rocher.

II. — *L'otosclérose est une affection secondaire de l'os ayant son point de départ dans le revêtement de l'oreille moyenne.*

1. Habermann. *L'affection prend son point de départ dans le périoste et se propage à l'os en suivant les vaisseaux.*

C'est une affection spécifique dont la syphilis doit être regardée comme la cause. Diverses maladies de l'oreille moyenne doivent être considérées comme les causes occasionnelles.

2. Katz. *Le premier foyer morbide se trouve dans le revêtement muco-périosté de la caisse et se propage (ostéite chronique vasculaire de Volkmann) à l'os le long des parois vasculaires.* L'étiologie est une affection constitutionnelle (ou dyscrasique) le plus souvent héréditaire ou dans une prédisposition pathologique. Les causes occasionnelles sont diverses maladies de l'oreille moyenne.

Bezold et Scheibe prennent une position intermédiaire. Bezold incline davantage vers l'opinion de Politzer, d'après laquelle le vrai siège de l'affection serait dans la capsule du labyrinthe ; cependant, il n'est pas rare que le périoste du promontoire prenne part à la maladie. Scheibe s'en tient à peu près au même point de vue ; mais il fait, de plus, ressortir la possibilité que la transformation spongieuse de l'os puisse être produite aussi par une suppuration chronique de l'oreille moyenne (c'est-à-dire du périoste de l'oreille moyenne) et par une otite interne (c'est-à-dire de la partie osseuse interne du labyrinthe).

Enfin, il faut encore mentionner la dernière opinion de Katz. La voici :

III. — *L'otosclérose peut aussi prendre son origine dans le périoste interne du crâne c'est-à-dire dans la dure-mère.* Le processus osseux qui se produit de cette façon devrait être considéré comme une ostéite déformante.

Examinons maintenant les objections faites aux diverses opinions. Il n'y a guère que Siebenmann qui fasse une objection directe à Politzer. Il affirme que le processus ne se développe pas primitivement dans la capsule labyrinthique comme le pense Politzer. Siebenmann n'appuie pas son objection. Sans doute il supposait que ses propres résultats positifs avaient une force probante suffisante. Mais nous avons vu que les résultats de Siebenmann n'ont pas manqué d'adversaires, eux aussi. Nous avons vu que Schilling s'est occupé tout particulièrement de la doctrine de Siebenmann et avait refusé aux espaces interglobulaires un rôle actif dans la transformation spongieuse de l'os. Mais, Habermann s'occupe aussi de la théorie de Siebenmann et déclare qu'il ne la peut tenir pour exacte. Il croit que Siebenmann n'est arrivé à avoir son opinion que parce qu'il n'a eu à examiner que des cas dans lesquels l'affection avait déjà pris une grande extension.

Voici sans doute comment il faut entendre cette objection. Comme la maladie n'est généralement que peu marquée à la surface de l'os, et n'atteint une extension considérable que dans la profondeur, il peut arriver que dans les cas très avancés, les

foyers placés à la superficie n'apparaissent plus à l'observateur comme des foyers initiaux, et il croit plutôt devoir placer le départ dans la profondeur de l'os.

Cette objection d'Habermann pourrait être exacte pour les cas dans lesquels les foyers osseux existants montrent qu'ils dérivent de la surface (c'est-à-dire qu'ils ont encore un rapport avec elle). Mais pour les cas dans lesquels ce rapport n'existe pas, comme dans le cas de Siebenmann [1] (rendu probant par la reconstitution) ou dans le cas de Manassé [2] dans lequel il y avait symétriquement de chaque côté un foyer dans le conduit auditif interne ?

Les images du labyrinthe données par Siebenmann après reconstruction par méthode des lames ou plaques, doivent avoir un effet très convaincant sur celui qui les voit. Ce qui semble surtout avoir une grande force probante, c'est le foyer très étendu situé dans le canal semi-circulaire interne vertical et le petit foyer tout à fait isolé situé dans le canal semi-circulaire latéral horizontal.

Le cas de Manassé avec ses foyers tout à fait isolés dans le conduit auditif interne me semble être tout à fait probant.

Les partisans de la théorie Habermann-Katz pourraient appeler à la rescousse l'hypothèse de ce dernier auteur d'après laquelle dans plusieurs cas et quand l'individu est prédisposé, le processus en question peut avoir son point de départ dans le périoste interne, c'est-à-dire dans la dure-mère. On pourrait expliquer de cette façon, sinon le cas de Siebenmann, du moins celui de Manassé. Mais on peut objecter à cela que l'explication de Katz a trop le caractère d'une hypothèse auxiliaire invoquée par l'auteur dans le seul but d'appuyer sa manière de voir. Si l'on ne veut accepter à aucun prix la doctrine de Politzer-Siebenmann, on est obligé naturellement en considérant des cas, tels que celui de Manassé, d'arriver à l'idée que, peut-être, le processus de transformation osseuse a pris son point de départ dans la dure-mère. Cette hypothèse n'est pas prouvée; ce n'est donc pas une explication, mais seulement une induction.

Nous voyons donc que les aspects microscopiques décrits par Habermann et Katz existent donc, à bon droit, en eux-mêmes, mais, sans avoir assez de force probante pour expliquer la théorie de Habermann (ou de Katz) sur l'origine secondaire unique du processus osseux. Ajoutons à cela que la partie théo-

1. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, t. XXXIV.
2. *Ibidem*, tome LII, cas XIV.

rique des déductions d'Habermann et surtout de Katz ne résiste pas à toutes les objections. Nous avons vu pour Katz en particulier qu'il a changé deux fois de manière de voir et qu'il fonde maintenant sa doctrine actuelle sur un cas manquant de commémoratifs et d'examen clinique. Katz s'efforce aussi trop de combler par des hypothèses les lacunes de sa démonstration ; ces hypothèses manquent à leur tour de tout soutien probant. Les affections constitutionnelles ou dyscrasiques qu'il énumère et qui prédisposeraient le porteur d'une otite moyenne ou d'un catarrhe aigu de l'oreille moyenne à contracter une ostéite de la capsule labyrinthique, ont un caractère trop arbitraire; m'appuyant sur ma propre expérience je dois dire qu'en dressant exactement les arbres généalogiques figurant à la fin de ce travail, je n'ai jamais pu réussir à démontrer ces dyscrasies. Donc, des cinq dyscrasies énumérées par Katz, il ne reste que la diathèse syphilitique qui réclame une attention plus sérieuse, justement parce que Habermann considère, dans le même sens que Katz, la syphilis comme un facteur prédisposant à l'otosclérose.

Mais l'hypothèse de la syphilis mise en avant par Habermann fut combattue par Körner[1] et avec assez de succès.

Citons brièvement les passages suivants de la démonstration de Körner : « En réalité l'origine syphilitique de l'otosclérose n'est démontrée avec certitude dans aucun des cas d'Habermann ; ce n'est que dans les quatre ou cinq cas qu'on put trouver de la syphilis, ce qui (comme le dit Körner à juste titre), en présence de la fréquence de la syphilis et de la rareté de l'otosclérose, parlerait plutôt contre l'origine syphilitique de la sclérose. » Plus loin, Körner attaque la preuve fournie par Habermann suivant lequel « la maladie débute le plus souvent entre vingt et quarante, cinquante ans, c'est-à-dire à une période de la vie où la syphilis est le plus souvent acquise ». Körner fait ressortir avec raison que le début primordial de l'otosclérose remonte beaucoup plus loin et moi-même, en prenant avec soin les commémoratifs, il m'est assez souvent arrivé de trouver que les premiers symptômes remontaient à l'âge de quinze, quatorze et même treize ans. Comme le fait ressortir Siebenmann, cette forme juvénile de l'otosclérose est la plus caractéristique ; nous y trouvons le plus souvent l'aspect du tympan pathognomonique de la sclérose, nous y trouvons bien

1. Körner, La nature de l'otosclérose éclairée par la théorie de l'hérédité. *Zeitschrift für Ohrenheilk.*, 1905, tome L, p. 98.

caractérisées les données fournies dans le diapason et c'est chez ces malades qu'on peut le mieux réfuter le rôle provocateur des otites catarrhales souffertes dans la jeunesse, rôle postulé par Habermann, Katz et d'autres auteurs. Il faut remarquer aussi ce que Körner oppose à Habermann au sujet des commémoratifs familiaux. La grande richesse en enfants dans les familles atteintes, l'absence d'avortements et de fausses couches, de cas de mort dans les premières semaines de la vie, sont bien éloquentes pour réfuter l'infection syphilitique des familles atteintes d'otosclérose. Je voudrais ici attirer l'attention sur une autre preuve : sur la répartition de l'otosclérose dans les deux sexes. Beaucoup d'auteurs ont montré que les femmes sont plus souvent atteintes de sclérose que les hommes, ce qui est l'inverse pour la syphilis, d'après l'expérience de tous les médecins. Parmi les quarante-trois cas d'otosclérose que Körner a tirés de son arbre généalogique et des tableaux de filiation que j'ai publiés jusqu'ici dix-sept appartenaient au sexe masculin et et vingt-six au sexe féminin. Je suis maintenant en mesure d'apporter des données plus considérables. Les neuf arbres généalogiques que je publie renferment soixante-neuf cas d'otosclérose dont trente-trois du sexe masculin et trente-six du sexe féminin. Bien que pour un nombre plus fort de cas, la proportion se déplace dans un sens défavorable au sexe masculin, ici les chiffres parlent plutôt contre que pour l'hypothèse de la syphilis. Nous avons donc le droit de dire que cette hypothèse ne peut pas bien s'appliquer à nos cas de sclérose, lesquels, appuyés sur nos arbres généalogiques, peuvent être rangés dans la forme héréditaire de l'otosclérose.

Nous allons résumer ici brièvement ce qu'on peut dire au point de vue clinique en faveur de la doctrine de Politzer-Siebenmann et que nous avons déjà effleuré en un autre passage. Il est, certes, exact que dans beaucoup de cas, dans lesquels le tympan n'est pas normal, où le cathétérisme démontre l'existence d'une sténose tubaire, quand il s'agit de sujets âgés et que les commémoratifs indiquent qu'il y a eu de fréquents coryzas ou catarrhes de la trompe, on ne peut pas faire avec certitude le diagnostic différentiel entre l'otosclérose véritable et le processus chronique d'adhérences. Cela provient du fait que le diapason ne peut rien nous dire de plus sinon que l'étrier est fixé pour un motif quelconque. Dans son traité, Politzer a bien assez insisté sur les difficultés du diagnostic différentiel. Mais, en face de ces cas obscurs, il en est d'autres où le diagnostic n'offre absolument aucune difficulté. Il s'agit le plus souvent

d'individus jeunes, chez lesquels les commémoratifs indiquent un trouble très progressif de l'ouïe ; même par l'interrogatoire le plus exact, on ne peut déceler l'existence d'affections antérieures du nez et du pharynx. Dans ces cas, les tympans sont absolument normaux ou montrent le reflet rougeâtre pathognomonique du labyrinthe ; ajoutons à cela le Rinne négatif, l'allongement de la conduction par les os de la tête, la limitation du champ auditif à la limite inférieure et dans plusieurs cas, l'hérédité. Ce sont justement ces cas dans lesquels nous posons avec le plus de certitude le diagnostic d'otosclérose et ce sont eux qui doivent nous confirmer dans la supposition que le processus osseux en question n'a pas pour point de départ l'oreille moyenne. Le diagnostic différentiel entre les processus chroniques d'adhérence, est, en outre, facilité, dans des cas particuliers, par le fait que les trompes sont complètement perméables, que l'air les franchit avec un fort bruit de soufle et que cependant, il n'y a, après, aucune amélioration de l'audition.

Il faudrait mentionner ici ces cas rares dans lesquels on trouve aussi la rougeur transparente pathognomonique de la paroi du promontoire et de façon plus étendue que dans la majorité des cas, mais dans lesquels le résultat fourni par le diapason est celui d'une affection primitive de l'appareil percepteur. Pour ces cas, Bezold et Siebenmann ont démontré, et nous devons admettre, qu'il s'agit d'une transformation spongieuse de la capsule du labyrinthe, mais qui a respecté justement l'étrier.

Mais, au sujet des cas incontestables dans lesquels une participation de l'oreille moyenne peut être à coup sûr exclue, j'ai, dans un travail antérieur [1], dit que peut-être nous en arriverions à pouvoir faire une distinction histologique bien nette entre l'affection primitive de la capsule labyrinthique de Politzer-Siebenmann, et entre l'ostéite secondaire de la capsule labyrinthique, débutant dans le périoste. Cette idée n'est pas nouvelle. Comme nous l'avons vu, Scheibe l'avait déjà exprimée et Arthur Stern [2], dans un travail d'ensemble, a même fait une division très compliquée dans laquelle trouveraient place toutes les formes d'ankylose de l'étrier qu'il faut séparer au point de vue pathologique. En tout cas, il s'agissait ici d'une question qui ne pourra être résolue que par des recherches anatomo-pathologiques nombreuses et étendues.

1. Contribution à la question de l'hérédité de l'otosclérose, *Monatsschrift. f. Ohrenheilk.*, 1906.

2. L'immobilité de l'étrier dans la fenêtre ovale. Wiesbaden, Bergmann, éditeur, 1903.

*
* *

De même qu'il règne une grande incertitude sur la pathologie clinique de l'otosclérose, de même une profonde obscurité couvre aussi l'étiologie. La plupart des auteurs citent en première ligne la tare héréditaire. Mais si, à côté de l'hérédité, on reparle toujours de syphilis, de l'influence des refroidissements, de l'influence de la grossesse ou de l'action funeste des graves traumatismes psychiques, il ressort clairement que toutes ces données sont en contradiction intime entre elles, car personne n'a encore eu l'idée, par exemple, dans la surdi-mutité héréditaire que nous pouvons prendre comme type d'une affection héréditaire, de vouloir chercher, en dehors de l'hérédité, d'autres facteurs déterminants ou prédisposants. On peut donc admettre en toute tranquillité que la tare héréditaire se rapporte à l'étiologie de l'otosclérose *primitive*, que la syphilis, les refroidissements, les maladies infectieuses, les otites moyennes si souvent mentionnées dans l'étiologie, se rapportent par contre aux périostites et aux ostéites secondaires de la capsule labyrinthique.

Il faudrait donc maintenant diriger spécialement notre attention sur les cas dans lesquels on peut démontrer nettement l'hérédité et c'est pourquoi j'ai commencé depuis quelques temps à rassembler les arbres généalogiques des scléreux chez lesquels on peut faire avec certitude un diagnostic différentiel en faveur de l'otosclérose[1]. Plus tard, Körner (*loco citato*) a publié des arbres généalogiques semblables. Depuis, j'en ai recueilli d'autres, de sorte, qu'avec ceux de Körner y compris, je dispose maintenant de neuf tableaux de filiation. Je tiendrais à faire remarquer cependant, comme je l'ai déjà fait, que la connaissance de ces tableaux nous dit peu de chose sur la nature de l'otosclérose et le fait même de l'acquisition héréditaire n'est pas, par là, complètement assuré. Tandis que dans les modifications héréditaires véritables qu'on peut considérer comme des dégénérescences, la clinique nous montre que les familles atteintes ne sont pas frappées par une maladie locale unique, mais qu'on remarque chez leurs membres une dégénérescence générale se manifestant en divers endroits du corps (modifications des organes sensoriels les plus élevés, modifications des facultés mentales et intellectuelles, troubles du mécanisme de

1. Hammerschlag, Contribution à la question de l'hérédité de l'otosclérose. *Wiener klin. Rundschau*, 1904. Voyez aussi le travail cité plus haut.

la formation de pigment), nous ne voyons rien de tel dans l'otosclérose. Quelques tendances qu'aient aujourd'hui un certain nombre d'auteurs à ne considérer l'otosclérose que comme un symptôme local d'une anomalie générale, héréditaire, constitutionnelle, les recherches faites dans le domaine des commémoratifs familiaux ne nous fournissent cependant aucun point d'appui pour cette manière de voir. J'ai exposé dans le travail cité plus haut [1] les motifs pour lesquels je suis disposé à refuser aux matériaux que j'ai rassemblés une force probante considérable. J'ai aussi mentionné dans cet article qu'un seul de mes arbres généalogiques (n° 2) contient un détail qui parle beaucoup en faveur de l'hérédité vraie; c'est le fait que du mariage de deux otoscléreux sont issus sept descendants qui tous, à leur tour, furent durs d'oreilles. Si plus tard on continue à porter l'attention sur de tels arbres généalogiques (c'est dans ce but, du reste, que je fais mon exposé), il sera bon d'étendre aussi les recherches à d'autres processus pathologiques héréditaires de ces mêmes familles Il faudrait rechercher spécialement les maladies nerveuses, mentales, celles des yeux, noter aussi avec soin la mortalité des enfants, l'existence de fausses couches ou d'avortement, pour pouvoir exclure ou confirmer, suivant le cas, l'existence et l'importance de la syphilis comme facteur étiologique. On pourra peut-être faire contribuer ainsi les matériaux cliniques à la solution de la question qui nous occupe.

*
* *

Voici maintenant les arbres généalogiques avec les commentaires qui s'y rattachent.

Arbre généalogique n° I (cf. Hammerschlag : *Wiener klin. Rundschau*, 1904).

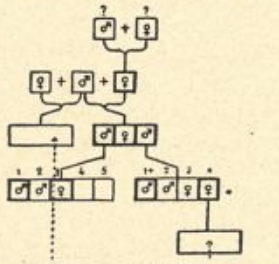
Je dois le premier de ces tableaux à un sujet de ma clientèle particulière que j'ai eu occasion d'examiner en mars 1904. Comme on le voit, il s'agit d'une famille dont les membres, depuis trois générations, sont atteints d'une affection auditive se montrant toujours à l'âge moyen de la vie.

On voit encore que l'affection pénétra dans la famille par l'intermédiaire de la grand'mère; le grand-père de mon malade (lequel appartient à la troisième génération) entendait normalement; il se maria deux fois : la première avec une femme moyen-

1. *Monatsschr f. t.f. Ohrenheilkunde*, 1906.

nement dure d'oreille; la seconde avec une femme d'ouïe normale. Tandis que les descendants du deuxième mariage sont tous normaux au point de vue auditif, ceux du premier sont déjà malades depuis deux générations. On ne peut pas voir d'après l'arbre généalogique si l'affection se transmettra encore. Une descendante de la troisième génération a bien elle aussi des descendants, c'est-à-dire trois enfants; mais ceux-ci sont encore jeunes; pour le moment, ils jouissent d'une audition normale,

Arbre généalogique n° I [1]



*). Mon malade.

autant que mon client a pu en juger tout en n'étant pas homme de l'art.

Pour répondre à la question de la nature de l'affection auditive transmise, je n'ai qu'une seule constatation : celle faite sur le sujet qui m'a fourni les renseignements ; il était, et en toute certitude, atteint d'otosclérose.

Les tympans de ce malade, âgé de quarante-huit ans, étaient complètement normaux. Le Weber n'était pas latéralisé, le Rinne était manifestement négatif des deux côtés, la conduction crânienne pour le diapason était considérablement allongée, par contre, une montre à mouvement peu fort n'était plus entendue sur les régions temporales. La dureté d'ouïe était très considérable : la voix de conversation était entendue à droite jusqu'à 15 centimètres et à gauche jusqu'à 25; le naso-pharynx ne présentait rien d'anormal, les trompes étaient perméables, le cathétérisme donnait des deux côtés un large bruit soufflant indiquant le passage; mais après, on ne constatait pas d'augmentation de la distance d'audition. Depuis plusieurs années,

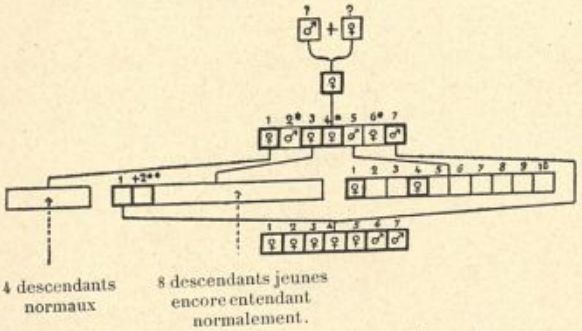
1. ♂ = Homme.
♀ = Femme.

le malade avait été traité par les méthodes ordinaires par divers spécialistes, mais toujours sans succès.

Arbre généalogique n° II (cf. Hammerschlag : *Wiener klin. Rundschau*, 1904).

Le deuxième arbre généalogique me fut également communiqué par une personne de ma clientèle privée. Nous voyons une famille atteinte pendant quatre générations d'un trouble auditif qui apparut chez les sujets à l'âge moyen de la vie et atteint,

Arbre généalogique n° II



*). N°s 2, 4 et 6 ont des enfants entendant normalement.
**). N° 2, mon malade a 5 enfants normaux.

le plus souvent, au cours des années un degré considérable. La maladie pénétra dans la famille par l'arrière-grand'mère qui, à la suite d'un accouchement, paraît-il, était devenue progressivement sourde. Ce premier mariage donna naissance à sept enfants, dont pas moins de quatre furent atteints d'une surdité se développant lentement, mais sûrement. A la troisième génération, on voit une diminution remarquable de l'infirmité, en ce sens que les deux descendants normaux, ainsi que deux descendants sourds de la deuxième génération ont des enfants normaux.

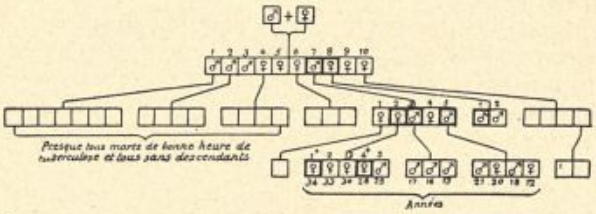
Seuls, deux membres de la deuxième génération, deux hommes, dont l'un était sûrement sourd, tandis que je n'ai pu rien savoir sur l'autre, ont dans leur nombreuse descendance, un petit nombre d'enfants durs d'oreilles.

Il n'était pas possible d'avoir des renseignements sur la descendance de la troisième génération déjà très nombreuse. Sur la quatrième génération, mon client ne savait qu'un fait très remarquable : un sourd de la deuxième génération avait épousé

sa nièce, sourde, elle aussi, et de ce mariage consanguin étaient issus sept enfants, *tous sourds*.

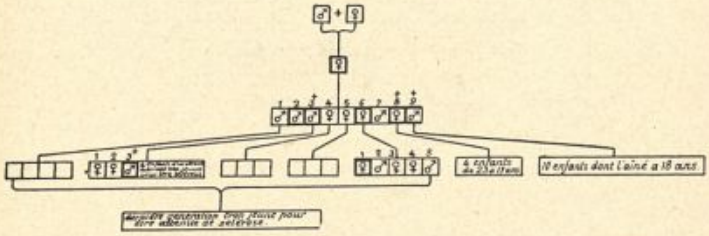
Il serait trop long de rapporter ici tout le résultat, du reste

ARBRE GÉNÉALOGIQUE N° III



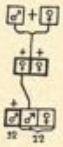
non univoque, de l'examen de mon client. Disons seulement que ce résultat n'était pas univoque, parce qu'au tympan gauche, on constatait les séquelles d'une ancienne otite moyenne suppurée

ARBRE GÉNÉALOGIQUE N° IV



et que les trompes n'étaient pas absolument perméables. On pourra à l'endroit cité (*Wiener klin. Rundschau*, n° 1, 1904), lire les motifs qui me décidèrent à formuler le diagnostic sui-

ARBRE GÉNÉALOGIQUE N° V



ans.

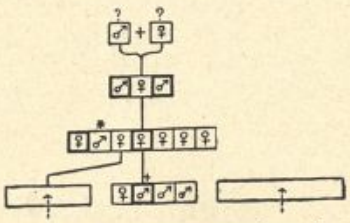
vant, après avoir bien posé tous les faits : *otosclérose avec participation consécutive de l'appareil percepteur*.

ARBRES GÉNÉALOGIQUES, n° III, IV et V (cf. Körner : *Zeitschrift für Ohrenheilk.*, tome L).

« Mes arbres généalogiques montrent les conditions d'hérédité

dans des familles que j'ai suivies pendant longtemps et desquelles j'ai pu examiner à plusieurs reprises un nombre relativement considérable de membres sains et malades. Les neuf cas d'otosclérose pure, déterminés par moi, sont marqués du signe +. Les autres sourds de la famille souffraient ou souffrent probablement tous d'otosclérose, car chez quelques-uns, déjà décédés, ce diagnostic avait été fait par des auristes et les membres de ces familles, appartenant aux classes instruites, connaissent les signes de leur *maladie familiale* qui frappent aussi les profanes, à savoir : la marche progressive, les bourdonnements du début, la

ARBRE GÉNÉALOGIQUE N° VI



*). Mort en bas âge.
*). Mon malade.

première manifestation ou l'aggravation dans les suites de couches, l'absence de douleur et de suppuration ».

ARBRE GÉNÉALOGIQUE n° VI (cf. Hammerschlag: *Monatsschrift f. Ohrenheilk.*, 1906).

R. G., âgé de vingt-cinq ans, fut examiné pour la première fois par moi en 1901.

Il disait alors souffrir depuis quinze ans d'une surdité bilatérale lentement progressive et de bourdonnements à gauche.

Tympans normaux des deux côtés. Weber au vertex latéralisé à gauche (oreille la plus mauvaise subjectivement; Rinne négatif des deux côtés; conduction cranienne (pour le diapason E) allongée des deux côtés; montre au contact bilatéralement. Trompes normalement perméables. Voix chuchotée à droite et à gauche : 5 à 6 mètres.

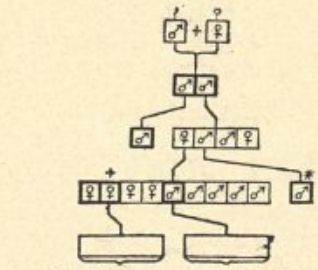
En 1905, je revis le malade. Il m'annonça que son oreille droite s'était améliorée, et que l'état de la gauche avait empiré. Bourdonnements permanents. De fait, l'examen indiqua: à droite, voix chuchotée perçue à 7-8 mètres et à gauche, à

4 mètres seulement. La montre n'était plus entendue au contact à gauche. On ne peut guère s'expliquer à quoi attribuer l'amélioration de l'oreille droite : le malade avait été cependant traité de temps en temps dans son pays d'origine.

Son arbre généalogique présente l'état suivant (cf. Arbre généalogique, n° VI).

L'origine de l'affection remonte à la génération des arrière-grands-parents de mon malade, bien qu'on n'ait pu avoir de renseignements sur eux. La génération qui fut la première manifestement malade est donc seulement celle de la grand'mère (maternelle) de mon client. La grand'mère entendait normale-

Arbre généalogique n° VII



*). Ma malade.

*). Ma cliente ne connaît pas personnellement ce cousin ; il serait, paraît-il, dur d'oreille.

ment et cela jusqu'à l'âge le plus avancé, mais elle avait deux frères dont l'un entendait mal et l'autre était *presque sourd*. La grand'mère à ouïe normale transmit à deux de ses six filles l'affection demeurée latente chez elle (un fils, mort en bas âge, doit rester hors de cause). L'une des filles, *presque sourde*, de la grand'mère resta vieille fille, l'autre également sourde, fut la mère de mon client ainsi que de trois autres enfants qui jusqu'ici ont été épargnés par la maladie. Les autres descendants y ont aussi échappé jusqu'à présent.

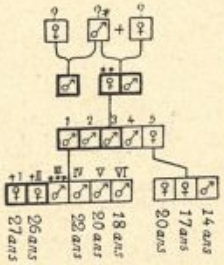
Arbre généalogique n° VII (cf. Hammerschlag : *Monatsschrift für Ohrenheilk.*, 1906).

Ce sujet est une dame de trente-cinq ans, mère de quatre enfants. Sa maladie remonte à l'époque où elle était jeune fille ; elle a été toujours uniformément progressive et débuta par un fort bourdonnement devenu continuel depuis.

Tympans absolument normaux. Weber latéralisé à droite. Rinne négatif des deux côtés. Conduction cranienne (diapason E) allongé des deux côtés. La montre n'est pas entendue au contact des deux côtés. Trompes normalement perméables. Conversation entendue à gauche à 1-2 mètres et à droite à 5-10 centimètres.

Dans l'arbre généalogique de cette malade (cf. nº VII), on peut poursuivre l'hérédité jusqu'à la quatrième génération, en remontant jusqu'aux arrière-grands-parents, bien qu'on ne puisse rien savoir sur eux. Mais qu'ils aient été eux-mêmes les *porteurs*

ARBRE GÉNÉALOGIQUE Nº VIII



?). Pas de renseignements sur l'ouïe des arrière-grands-parents.
*). L'arrière-grand-père fut marié deux fois.
**). Morte à 52 ans.
1. Légèrement sourd ; mort à 40 ans.
2. Très sourd ; mort à 43 ans.
3. Assez dur d'oreille ; sourd d'un côté.
I*). Examinée par moi.
II*) Examinée par moi.
III***). N'entend pas bien, mais a une otite moyenne suppurée.

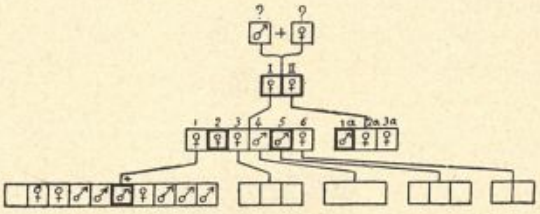
de la tare, cela ressort du fait que dans la génération qui les suit, on trouve déjà deux sourds, le grand-père de ma malade et son grand-oncle (frère du précédent). Puis, dans l'ascendance directe de ma malade, l'affection *sauta* complètement une génération, pour se montrer à la deuxième suivante, chez ma cliente et ses frères et sœurs. La plus jeune génération de cette famille est pour le moment encore à l'âge critique.

Depuis, j'ai porté une attention particulière sur les généalogies de mes otosclérеux et j'ai pu ainsi arriver à connaître deux autres tableaux de filiation dont je vais parler [1].

1. Je ferai remarquer ici que beaucoup de scléreux disent que la surdité est héréditaire dans leur famille, mais ils sont souvent incapables de dresser exactement leur arbre généalogique. S'il en était autrement, on serait

L'un d'eux (n° VIII) montre une famille dont de nombreux membres, depuis trois générations, sont atteints d'une surdité apparaissant à l'âge moyen de la vie. La *prédisposition héréditaire* remonte à l'arrière-grand-père, sur l'ouïe duquel nous ne savons rien, il est vrai, mais qui fut marié deux fois et des deux lits n'eut que des enfants sourds. Du premier lit naquirent deux enfants sourds; du second lit, un seul enfant. Je n'ai pu avoir de renseignements complets sur la suite de la descendance. Mes deux malades (n^{os} 1 et 2 de la plus jeune génération) ne connaissaient que leurs ascendants directs. On voit qu'une femme

ARBRE GÉNÉALOGIQUE N° IX



Descendance entendant normalement ; le fils aîné a 36 ans

Descendance à audition normale ; l'aîné a 26 ans

3 enfants entendant normalement ; l'aîné n'a que 22 ans

2 fils entendant bien jusqu'ici ; âge non connu

I et II). Étaient durs d'oreilles des deux côtés.
2. Sourd à droite.
5). Sourd à gauche.
1 a). Sourd des deux côtés.
2 a et 3 a). Pas de renseignements sur l'audition.
*). Mon malade : 32 ans.

de la deuxième génération, destinée à être la grand'mère de mes deux malades, eut cinq enfants dont les trois plus âgés étaient sourds. Le fils aîné est à son tour le père des deux dames que j'ai examinées. On ne peut pour le moment, dire si d'autres membres de la plus jeune génération deviendront sourds, car ils n'ont pas encore atteint l'âge auquel la surdité se montre habituellement dans cette famille au moins.

Quant à mes deux malades, elles-mêmes, elles présentent le tableau typique de l'otosclérose, c'est-à-dire obstacle à la trans-

vite en mesure de rassembler rapidement un nombre considérable de généalogies de ce genre.

mission du son avec tympans normaux et trompes normalement perméables.

L'arbre généalogique n° IX se rapporte à la famille d'un confrère que je soigne de temps en temps depuis sept ans. Il est atteint d'otosclérose bilatérale typique, cependant, chez lui, les progrès de l'affection ont été beaucoup plus considérables d'un côté que de l'autre. C'est en 1906 seulement que l'oreille la meilleure, peu malade jusqu'alors, commença à baisser beaucoup. Il semble que le même état a existé chez deux membres de la troisième génération (nos 2 et 5).

Les conditions familiales ressortent nettement de la considération de l'arbre généalogique. La famille semble tarée modérément seulement quant à l'extension, à la diffusion de l'affection parmi ses membres : cette diffusion diminue aussi de façon très évidente en ligne descendante.

VI

EXPLICATION ANATOMO-CLINIQUE DE LA MORT SUBITE DANS LA LÉSION DU PNEUMOGASTRIQUE

avec hémiplégie laryngée récurrentielle et l'anéantissement dynamique ou la lésion organique du phrénique [1].

Par **Jules GLOVER** (de Paris).
Médecin oto-rhino-laryngologiste
du Conservatoire national de musique et de déclamation de Paris
et de l'hôpital de Levallois.
Lauréat de l'Académie des Sciences (1903).

Un malade atteint d'anévrisme de la portion ascendante de la crosse de l'aorte avec compression du nerf récurrent gauche meurt subitement sans rupture du sac anévrismal ; un second malade atteint de cancer du tiers supérieur de l'œsophage, avec compression du nerf récurrent gauche et un troisième malade présentant une compression des nerfs récurrents par une adénopathie tuberculeuse de la chaîne récurrentielle meurent subitement sans autre raison apparente que celle de ces lésions relevées à l'autopsie.

Elles sont représentées en une planche chromo-lithographiée par nous (pl. XIX) dans notre *Atlas de laryngologie et de rhinologie*. Or, récemment un malade de notre consultation à l'hôpital de Levallois, atteint d'hémiplégie laryngée récurrentielle droite causée par une ectasie de la portion horizontale de la crosse aortique au niveau du tronc brachio-céphalique meurt subitement aussi, sans aucun signe de rupture du sac anévrismal et à l'occasion de troubles digestifs.

Dans ces quatre cas, sans aucun doute, existaient des altérations organiques des pneumogastriques. Dans les trois premiers l'examen histologique fit voir de la périnévrite et dans le cas de cancer œsophagien de la névrite segmentaire périaxile avec boules de myéline.

La physiologie pathologique de ces processus morbides semble pouvoir s'expliquer par l'anatomie même du phrénique et les anastomoses de ce nerf. Enserré par le fasciathymique, par la plèvre et le péricarde, qui lors de leur développement refoulent le nerf diaphragmatique à l'endroit où ce nerf devait passer pour

1. Communiqué à la Société de laryngologie de Paris, 10 janvier 1908.

se rendre à la partie centrale du diaphragme formée avant la portion dorsale, le nerf phénique serait susceptible de s'étrangler, comme l'indique nos figures anatomopathologiques à la suite d'un processus inflammatoire scléreux, calcaire, néoplasique ou destructif quelconque de ces formations conjonctives.

En outre, les appendices séreux du péricarde, entre lesquels le nerf est forcé de chercher passage seraient capables de l'étouffer dans les mêmes conditions pathologiques.

M. Lancereaux a fait connaître à l'Académie la possibilité de la mort subite dans les affections nerveuses de l'estomac, dans la dyspepsie nerveuse par paralysie respiratoire d'abord et syncope cardiaque ensuite. Et ces cas ne sont pas essentiellement différents des précédents, ni d'autres encore. Le nœud de la question, d'après M. Robinson [1], se trouve dans la grande chaîne d'anastomoses nervo-nerveuses qui enlace la cloison thoraco-abdominale et qui commande la vie et la mort de l'individu dans certaines conditions spéciales. Et le fait capital à retenir, c'est la production de la mort subite par paralysie du diaphragmatique, lorsque le pneumogastrique est lésé préalablement.

On sait d'autre part, que l'intoxication par l'atropine chez les tuberculeux, et le chloroforme en anesthésie générale peuvent amener la mort subite.

Quelle peut être dans ces diverses circonstances l'explication anatomo-clinique de la mort survenant subitement?

Des anastomoses du nerf phrénique avec le sympathique, le vague et les nerfs intercostaux ont lieu, au niveau même du diaphragme. Le phrénique arrivé à la cloison musculaire thoraco-abdominale s'épanouit en avant, en arrière et dans les parties latérales du muscle. Les nerfs intercostaux pénètrent dans les insertions costales et vertébrales du diaphragme et s'y rencontrent avec les rameaux du phrénique. Le vague après avoir traversé le diaphragme et avoir donné ses rameaux viscéraux abdominaux (estomac et foie) fournit des rameaux au péritoine sous-diaphragmatique, puis de là, il renvoie d'autres rameaux qui pénètrent également la portion centrale du grand muscle respiratoire et qui s'anastomosent avec les rameaux correspondants du phrénique. Enfin les imprégnations argentifères et osmiques montrent même chez les jeunes animaux que des fibres de Remak caractérisant les rameaux sympathiques se rencontrent avec les rameaux du nerf diaphragmatique.

1. Robinson, *Académie des sciences*, 9 décembre 1907.

On conçoit donc que l'anéantissement dynamique (l'intoxication par l'atropine prescrite au cours de la tuberculose pulmonaire, le chloroforme dans l'anesthésie générale, etc.) ou la destruction organique du nerf phrénique retentissent sur le cœur, soit par le sympathique, soit par le vague.

Il est probable que la présence de cette double anastomose est nécessaire pour équilibrer les fluctuations éventuelles. Dans le cas où l'un de ces deux systèmes serait fortement ébranlé, le cœur en subirait toutes les suites et conséquences fatales.

Il est certain que dans les cas étudiés ici, la mort arrive d'abord par l'arrêt respiratoire (nerf phrénique + nerfs intercostaux) ensuite par l'arrêt du cœur (nerf phrénique + pneumogastrique et les rameaux cardiaques de ce dernier en particulier ou bien : nerf phrénique + sympathique et ganglions cardiaques).

En tous cas, on peut envisager le schéma suivant des réflexes: Point de départ = Phrénique. Intermédiaire = 1° Vague (accélération, folie cardiaque); 2° Sympathique (ralentissement, arrêt). Cette dernière hypothèse paraît plus plausible. Il est aussi évident qu'une lésion, qu'un fléchissement préalable de ces deux systèmes, du vague en particulier, favorise énormément la marche rapide du réflexe phrénico-vago-cardiaque.

Ainsi dans les cas signalés au début de cette note, le nerf récurrent étant lésé, la compression du phrénique par le sac anévrismal par le néoplasme cancéreux de l'œsophage, l'adénopathie récurentielle tuberculeuse a rapidement amené la mort. Il serait intéressant de faire l'examen histologique du diaphragme et de ses nerfs dans les cas suspects (médico-légaux) et autres.

Et en particulier dans les cas de mort subite par le chloroforme, il y aurait plus impérieusement lieu, en notre temps, où le corps médical est en butte aux attaques les plus vives, au point de paralyser bientôt si cela continue, l'initiative du médecin au détriment même des malades, d'exiger dans les rapports médicaux légaux l'établissement de tous les détails anatomiques. Car, à part les compressions et altérations nerveuses, dont il vient d'être ici question, et auxquelles il faut savoir reconnaître l'importance qu'elles comportent, l'absence constante de toute autre lésion dans les cas de mort subite de cet ordre donne une importance spéciale aux faits anatomiques qui viennent d'être exposés.

VII

QUELQUES CAS DE LÉSIONS TRAUMATIQUES DE L'OREILLE

Par **Eugène FÉLIX**
Agrégé à la Faculté de Médecine de Bucarest.

Des différentes parties qui constituent l'appareil auditif, c'est le tympan qui est le plus souvent atteint par les traumatismes.

Les causes de ces lésions sont, les unes directes, par introduction fortuite ou intentionnée dans le conduit auditif des plus divers objets, par des interventions instrumentales maladroites. D'autres traumatismes se produisent par action indirecte : par propagation d'une fracture de la base du crâne vers le tympan ou bien par condensation ou raréfaction brusque de la colonne d'air du conduit auditif externe. On observe ce dernier mécanisme à la suite des chutes sur l'oreille ou la tête, plus rarement par des baisers appliqués directement sur le conduit auditif.

Chez les ouvriers employés à travailler dans des caissons Alt, Heller, Mager et H. v. Schrötter [1] ont observé que pendant la compression de l'air du caisson la rupture du tympan peut se produire à la suite de la condensation de l'air dans le conduit auditif, chaque fois que la trompe d'Eustache n'est pas perméable. Pendant la décompression de l'air du caisson, le tympan se rompt en bombant dans le conduit auditif.

Tsakyroglous [2] a constaté chez les plongeurs, qui vont à la recherche d'éponges au fond de la mer, des ruptures par pression de la colonne d'eau sur le tympan, comme ces ouvriers plongent jusqu'à des profondeurs de trente toises.

Par coup de foudre, la rupture du tympan a été observée par Ludewig [3], Macnoughton [4], Bürkner [5] et W.-C. Braislin [6]. Ce dernier auteur en note deux cas.

Mais certainement la cause la plus fréquente des ruptures indirectes du tympan est l'application de soufflets sur l'oreille.

En voici deux cas :

Observation I. — Le 3 octobre 1905, vint me voir un jeune homme de 17 ans, qui dit avoir reçu un soufflet sur l'oreille gauche, deux jours avant. Il a des bourdonnements et des vertiges. Mais depuis deux ans déjà, il n'entendait pas très bien de cette oreille, et avait de temps en temps des bourdonnements. L'ouïe est très diminuée depuis le traumatisme.

A l'examen de l'oreille gauche, on trouve, le long du manche du marteau un vaisseau injecté. Dans le quadrant antéro-inférieur une

ecchymose perpendiculaire sur le prolongement du manche du marteau. Dans le quadrant postéro-inférieur, une rupture oblique laisse voir la cavité du tympan blanc nacrée. Sur le bord antérieur de la rupture, une croûte sanguine. Le reste du tympan trouble, épaissi.

L'oreille droite: otite moyenne catarrhale chronique, trompe peu perméable.

Examen fonctionnel :

Oreille droite :

Montre $\frac{0^m10}{2^m}$, conduction osseuse conservée.

Rinne —.

Weber en tête.

Voix chuchotée 1^m.

Oreille gauche :

Montre $\frac{1^m}{2^m}$, conduction osseuse bonne.

Rinne +.

Voix chuchotée 3^m50.

Le cathétérisme de la trompe est évité.

Comme traitement, je conseille au malade de boucher l'oreille avec de l'ouate.

10 octobre. La rupture du tympan cicatrisée. Les bourdonnements intermittents (comme avant le traumatisme), plus de vertige. L'ouïe à peu près la même. L'examen fonctionnel pas changé depuis le 3 octobre. Trompe d'Eustache peu sténosée.

Ce cas est intéressant comme nous avons affaire à un tympan pathologiquement modifié avant le traumatisme. Comme le tympan était épaissi, la trompe peu perméable, le choc a porté en partie sur le labyrinthe et en même temps à la rupture de la membrane du tympan.

Observation II. — J. A., 21 ans, soldat. N'a jamais souffert de l'oreille. Le 10 juin 1905, il reçoit une gifle par derrière sur l'oreille droite. L'oreille était immédiatement comme bouchée et a commencé à bourdonner. Depuis il n'entend pas bien de cette oreille.

15 juin. A l'examen du tympan droit, je trouve une rupture dans le quadrant postéro-inférieur derrière le manche du marteau et parallèle à celui-ci ; à travers on voit la muqueuse rouge de la cavité du tympan. Pas de sécrétion. Le reste du tympan est normal.

Le malade se plaint de bourdonnements et n'entend rien.

Examen fonctionnel :

Oreille droite:

Montre $\frac{0^m30}{2^m}$, conduction osseuse plus faible qu'à gauche.

Voix chuchotée 4^m.

Weber en tête.

Rinne +.

Oreille gauche normale.

23 juin. Perforation presque cicatrisée. Un peu de sécrétion muqueuse.

L'ouïe améliorée. Les bourdonnements persistent.

Oreille droite :

Montre $\frac{1^m}{2^m}$, conduction osseuse bonne.

Weber en tête.

Rinne +.

Voix chuchotée 5^m.

Le malade n'est plus revenu.

Chez ce malade, l'examen fonctionnel ne décèle pas une affection grave de l'oreille moyenne. L'amélioration constatée au second examen confirme ce pronostic et malgré la sécrétion muqueuse constatée au dernier examen, il est fort probable que la guérison a été complète sans suppuration aucune.

La perforation du tympan gauche, à la suite d'un soufflet, est plus fréquente que celle du côté droit. Cela se conçoit facilement, comme l'agresseur se trouve en face et les gauchers sont des exceptions. Dans notre second cas, le coup a été porté de derrière le malade sur le tympan droit.

Dans une statistique de E. Ménière [7], sur cent quatre ruptures traumatiques du tympan, onze fois a été noté le soufflet.

Eysell [8] conclut de ses expériences, que les ruptures indirectes du tympan se produisent d'autant plus facilement que les cellules mastoïdiennes sont mieux développées.

Zalewski [9] a entrepris des recherches sur le pouvoir de résistance de la membrane du tympan contre la pression augmentée dans le conduit auditif externe. Sur deux cent trente-deux cadavres, le tympan normal céda en 66 % des cas à une pression de 1-2 atmosphères. La résistance maxima du tympan était à 5 atmosphères. L'épaississement du tympan augmente sa résistance les cicatrices, au contraire, font cette membrame moins résistante. La rupture se trouvait plus souvent dans la moitié antérieure que dans la moitié postérieure du tympan.

Pour se rendre compte de la lésion, qui est le plus souvent produite par les traumatismes directs, Zaufal [10] fit des essais sur le cadavre. Il introduisit dans le conduit auditif des corps, les uns rigides, les autres flexibles, et toujours c'est la moitié antérieure du tympan qui fut lésée, même quand il passait le long de la paroi postérieure du conduit auditif. C'est à cause de la sphéricité du tympan que le corps vulnérant glisse sur sa surface postérieure et atteint plutôt sa moitié antérieure.

Pour Politzer [11], dans les traumatismes directs, la rupture du

tympan occupe plus souvent la moitié postérieure que les quadrants autérieurs.

D'après V. Urbantschitsch[12], la perforation se trouve le plus souvent dans la moitié inférieure du tympan.

Sur 15 cas observés par Treitel[13], 11 fois la rupture du tympan se trouvait dans le segment inférieur.

Dans 21 cas de rupture directe de la membrane du tympan, Passow[14] trouva que presque toutes les régions du tympan sont également exposées. Tandis que sur quarante-huit ruptures indirectes vues par ce même auteur, dix-sept fois c'est le quadrant antéro-inférieur, qui était atteint.

D'après un schéma de son livre, se rapportant à quatre-vingt-dix-neuf ruptures indirectes du tympan, Körner[15] a rencontré le plus souvent les ruptures indirectes du tympan dans le quadrant antéro-inférieur trente-trois fois; tandis que dix-huit fois c'est le quadrant postéro-inférieur qui était lésé.

La rupture du tympan à la suite des traumatismes indirects est unique, dans la majorité des cas. H. Schwartze[16] observa deux perforations. Urbantschitsch [17], chez une fillette de douze ans, vit trois perforations dans la moitié inférieure du tympan à la suite d'une gifle. Bürkner[18] observa quatre perforations survenues en même temps après l'application d'un soufflet.

Plus rares sont les cas où il se produit la rupture des deux tympans à la suite d'un soufflet appliqué sur l'une des oreilles, comme dans le cas de Stankowsky [19].

Le traumatisme, en même temps que la rupture de la membrane du tympan, peut causer d'autres lésions de l'oreille moyenne. Dans deux cas, W.-R.-H. Stewart [20] observe, à côté de la rupture du tympan, produite par un soufflet, des troubles du goût par lésion de la corde du tympan.

Si le coup est porté avec plus de violence, l'oreille interne peut être intéressée en même temps que le tympan. Un cas de ce genre fut présenté à la Société autrichienne d'otologie par Alt[21]. Il s'agit d'un jeune homme, bon musicien, qui, après avoir reçu un soufflet, entendit faux les sons musicaux. A côté d'une perforation traumatique du tympan, il existait une altération du labyrinthe.

L'observation suivante concerne un cas de rupture du tympan par contre-coup, plus rare que les traumatismes portant directement sur le conduit auditif externe.

Observation III. — A. M., 27 ans, portier, vint me consulter le 3 septembre 1907. Le malade, qui n'a jamais souffert de l'oreille, nous raconte avoir reçu des coups de poing dans la région temporale

gauche, deux jours avant. Immédiatement il a perdu connaissance, mais 15 minutes après il a pu se rendre chez lui à pied. En même temps une hémorragie s'était produite par l'oreille gauche et le malade se plaignait de bourdonnements, vomissements et de vertiges, aussi ne pouvait-il fermer l'œil comme auparavant et la bouche était de travers. Le lendemain matin, l'ouïe était abaissée et le malade avait rendu le matin en se levant. Plus de vertiges, ni bourdonnements, pas de troubles de l'équilibre.

A l'examen du conduit auditif gauche, on trouve celui-ci complètement rempli de caillots de sang. La paralysie faciale gauche était complète.

Montre $\frac{0^m05}{2^m}$, conduction osseuse conservée.

Voix chuchotée 2^m.
Weber localisé à gauche.
Rinne —.

Oreille droite : normale.

Je lui prescris de l'eau oxygénée pour nettoyer le conduit.

6 septembre. Plus de sang dans le conduit auditif gauche. Le tympan hyperémié dans sa portion supérieure. Dans son quadrant postéro-supérieur, une rupture, qui s'étend au-dessous de la membrane de Shrapnell, perpendiculairement au manche du marteau, vers sa périphérie. Dans le conduit auditif osseux, l'hypérémie s'étend dans sa partie supérieure vers le tympan

La paralysie faciale un peu moins prononcée.

L'examen fonctionnel donne à peu près le même résultat qu'au premier examen.

11 septembre. Tympan cicatrisé. L'hypérémie du conduit auditif et de la partie supérieure du tympan persiste. La paralysie faciale presque complètement disparue. Trompe d'Eustache perméable.

Examen fonctionnel de l'oreille gauche :

Montre $\frac{0^m05}{2^m}$, conduction osseuse bonne.

Voix chuchotée 3^m ; après l'insufflation 4^m50.
Weber latéralisé à gauche.
Rinne —.

2 octobre. Tympan gauche normal. L'hypérémie du conduit persiste.

Montre $\frac{0^m05}{2^m}$, par l'os s'entend comme à droite.

Voix chuchotée 7^m.
Weber latéralisé à gauche.
Rinne +.

La paralysie faciale complètement disparue. Le malade se plaint de légers bourdonnements.

A première vue, on aurait pu admettre dans ce cas une fracture de la base du crâne. Comme la paralysie faciale a disparu

très vite, il est à admettre, que chez notre malade il s'est produit une hémorragie dans le canal de Falloppe, qui a exercé une compression sur le nerf. Au fur et à mesure que le sang s'est résorbé, le nerf facial a repris sa fonction normale. Les vomissements, bourdonnements et vertiges auraient pu faire croire à une affection du labyrinthe à côté de la rupture du tympan, mais la conduction cranio-tympanale toujours conservée, Weber latéralisé du côté de l'oreille malade, Rinne négatif firent cesser immédiatement cette supposition.

C. Zimmermann[22] observa un cas ressemblant au mien. Un homme tombe le côté droit de la tête contre le pavé. Hémorragie de l'oreille droite, vertiges, surdité. A l'examen de l'oreille huit jours après le traumatisme, on trouve des caillots de sang, une rupture dans la moitié inférieure du tympan. Paralysie du facial du même côté. Après six mois, la paralysie faciale avait complètement disparu, l'audition était normale.

Des ruptures du tympan par contre-coup ont été observées par Gruber[23] à la suite d'un traumatisme du front, par Chimani[24], six fois à la suite de chutes sur la tête, trois fois après des coups de pied de cheval, deux fois à la suite d'un traumatisme de la tête. Après une chute sur l'occipital, les deux tympans se déchirèrent dans le cas de Morrisson Ray[25], l'un des tympans fut lésé chez le malade de Urbantschitsch[26]. Un employé des chemins de fer se cogna l'occipital, du côté gauche et eut une rupture du tympan droit (Baurowicz)[27].

Par quel mécanisme se produisent les ruptures du tympan par contre-coup ? Comme le traumatisme ne porte pas directement sur le conduit auditif, on ne peut pas invoquer la colonne d'air capable d'agir directement sur la membrane du tympan.

Corradi[28] remarqua que le siège des ruptures du tympan à la suite de commotions craniennes était toujours aux bords de la membrane du tympan. Il explique ce siège par le fait que la rupture se produit là où il existe la plus grande différence de consistance et d'élasticité entre les différentes constituantes de l'organisme. Cette différence est surtout appréciable à la limite du tympan et de l'anneau tympanal. Il y a irradiation de la force qui attaque sur le milieu le plus faible. Les deux cas de Corradi concernent : le premier, un homme, qui tomba de sa bicyclette la tempe contre le pavé ; le second cas se rapporte à un officier qui reçut une boule de neige sur la tête. Chez ces deux personnes il se produisit une perforation du tympan d'un seul côté.

Les observations de Corradi ne sont pas corroborées par les trois cas de W. Böhm[29]. Pour cet auteur, il s'agit dans les ruptures du tympan par contre-coup de l'éclatement de la membrane du tympan par un excès de tension provoqué par l'élasticité cranienne.

Observation IV. — A. B., 16 ans, mécanicien. N'a jamais souffert de l'oreille. Le 26 novembre 1907 en soudant un bidon de benzine, celle-ci fit explosion. Immédiatement le jeune homme eut des tintements d'oreille et n'entendit pas bien. Pas d'écoulement, pas de douleurs ni vertiges. Il s'agit de l'oreille droite.

Le lendemain matin, il vint me voir. A l'examen de l'oreille droite, je trouve une rupture circulaire avec les bords ecchymotiques dans le quadrant antéro-supérieur.

La montre s'entend à *l'oreille droite* à $\frac{0^m40}{2^m}$; appliquée sur l'os le malade la perçoit bien.

Voix chuchotée 3^m.
Weber en tête.
Rinne +.

L'oreille gauche : normale.

Je fis boucher l'oreille droite à la ouate.

2 *décembre*. Perforation fermée, l'ouïe améliorée, peu de tintements.

Montre à l'oreille droite $\frac{0^m40}{2^m}$.

Voix chuchotée 5^m (longueur de la pièce).
Weber en tête.
Rinne +.

Le malade ne s'est plus présenté à ma consultation.

Chez ce malade la lésion fut très légère, en ce sens que l'ouïe quoique diminuée était assez bonne et revint rapidement à la normale. Le Rinne + dans ce cas est encore en faveur d'une lésion légère ; comme la conduction osseuse était parfaitement conservée, il ne pouvait donc s'agir d'une labyrinthite.

L'effet des explosions de benzine est analogue à celui produit par les détonations de canon, de fusils, les explosions de dynamite. Le mécanisme est le même que dans les autres ruptures du tympan par cause indirecte, à la suite de la variation de pression de la colonne d'air dans le conduit auditif externe.

D'après A. Castex[30], les explosions de dynamite déterminent des ruptures du tympan surtout en arrière, ou bien des bourdonnements et des vertiges, selon que la victime se trouve plus ou moins près de l'explosif.

Chez un malade de Beinert[31], les deux tympans se déchirèrent

à la suite d'une explosion de dynamite. La rupture concerne toujours les deux tympans après l'explosion d'une chaudière chez les malades de Keller[32] et de R. Stankowski[33].

Observation V. — Le 8 septembre 1907, une jeune fille de 18 ans vint me consulter. L'histoire de son affection est la suivante : en se nettoyant l'oreille gauche avec une épingle à cheveux elle reçut un coup sur la main. Elle sentit des douleurs violentes, du sang s'est écoulé de l'oreille. Pas de vertiges, ni vomissements. A l'examen de l'oreille gauche, deux jours après l'accident, on trouve le conduit auditif rempli de caillots de sang, de sorte qu'on ne peut voir le tympan. Je prescris des bains d'eau oxygénée pour nettoyer le conduit.

Examen fonctionnel de l'oreille gauche :

Montre s'entend à $\frac{0^m10}{2^m}$, conduction osseuse bonne.

Voix chuchotée 3^m.
Weber en tête.
Rinne +.
Oreille droite normale.

10 septembre. Le tympan présente dans son quadrant antéro-inférieur une ecchymose, tandis que dans le quadrant postéro-supérieur derrière le manche du marteau une rupture linéaire aux bords sanguinolents (oreille gauche).

Examen fonctionnel de l'oreille gauche :

Montre à $\frac{0^m10}{2^m}$, appliquée sur la région tempora le S'entend bien.
Voix chuchotée 4^m.
Weber en tête.
Rinne +.

13 septembre. La perforation du tympan gauche cicatrisé. L'ecchymose persiste encore.

Examen fonctionnel de l'oreille gauche :

Montre $\frac{0^m10}{2^m}$.

Voix chuchotée 5^m (largeur de la pièce).
Weber en tête.
Rinne +.

Comme la malade avait introduit la partie recourbée de l'épingle, celle-ci n'a pu pénétrer au delà du tympan pour produire des lésions de l'oreille interne.

Dans un cas analogue Scheier[84] trouva en nettoyant l'oreille de sa malade l'enclume enveloppée dans des caillots sanguins gisant dans le conduit auditif.

Plus dangereuses sont les aiguilles à tricoter, car elles passent facilement jusque dans le labyrinthe.

Hartmann[35] observa deux cas où l'aiguille à tricoter était passée à travers le quadrant postéro-supérieur du tympan. Les malades perdirent connaissance immédiatement, revinrent bientôt à elles, mais le vertige les empêchait de se lever et dura, ainsi que les vomissements, deux jours. Même longtemps après la cicatrisation du tympan le vertige persista; chez la malade de Kayser[36], qui aussi s'était introduit une aiguille à tricoter dans le labyrinthe, les bourdonnements persistèrent, même quatre semaines après la disparition de tous les symptômes. Plus fatal se termina le cas de Hennebert[37] concernant une fillette de 10 ans, qui mourut de méningite six jours après avoir introduit une aiguille à tricoter dans l'oreille.

Observation VI. — D. P., 32 ans, cocher. Se présente le 24 octobre 1907. La veille dans l'après-midi une branche d'un arbuste le piqua dans l'oreille droite. Comme cette oreille n'a jamais été malade, il s'inquiéta de ne plus bien entendre. L'hémorragie qui se produisit continua toute la nuit, en même temps survinrent des douleurs et des vertiges, qui ne l'empêchèrent pas de vaquer à son occupation. Le bourdonnement, dont il se plaint, est comparable au vent qui souffle.

L'examen de l'oreille droite : dans le quadrant antéro-inférieur on observe une perforation circulaire aux bords sanguinolents. Le reste du tympan parait épaissi.

Montre s'entend à droite à $\frac{0^m10}{2^m}$ la conduction osseuse bonne.
Weber latéralisé à droite.
Rinne —.
Voix chuchotée ne s'entend pas.
Voix haute à 1^m50.

L'oreille gauche présente des lésions d'otite moyenne catarrhale chronique : Rinne —; Voix chuchotée 2^m; Montre $\frac{1^m}{2^m}$.

Rhinite hypertrophique.

29 octobre. Perforation presque complètement fermée. Plus de vertiges mais des bourdonnements.

Montre s'entend à droite à $\frac{0^m10}{2^m}$.
Voix haute à 4^m.
Rinne —.
Weber latéralisé à droite.

Le malade ne s'est plus présenté.

La lésion traumatique chez ce malade ne pourrait nous expliquer l'ouïe aussi diminuée, que parce que l'oreille était déjà atteinte antérieurement, sans que le malade s'en aperçoive.

Une labyrinthite est exclue (conduction osseuse bonne,

Weber latéralisé à l'oreille la plus malade, Rinne —). Quoique le Weber, dans ce cas, serait à considérer avec une certaine réserve, puisque les deux oreilles sont atteintes.

Souvent les lésions traumatiques produites par des branches d'arbres, des brins de paille, conduisent facilement à des suppurations. Je me rappelle avoir vu deux cas où des suppurations ont été la conséquence de la rupture traumatique du tympan par brins de paille. Je trouve publié un cas de Marian[38] et un autre de Christinnek[39] où la suppuration de l'oreille avait la même étiologie.

Observation VII. — P. T., 19 ans, ferblantier. Vu le 28 janvier 1904. En mars 1900 il tombe d'une hauteur de 5 mètres, le côté gauche de la tête contre le pavé. Il perdit connaissance pendant une heure. Il n'entendait pas bien, se plaignait de bourdonnements et de vertiges. Quelques jours après il reprit son travail. Depuis son accident, il a des vertiges chaque fois qu'il travaille à de grandes hauteurs, comme l'exige son métier.

Actuellement il se plaint de bourdonnements à gauche, de vertiges et dit ne pas entendre.

Le tympan gauche normal.
Weber latéralisé à droite.
Rinne +.
Les sons graves mieux perçus que les sons aigus.
Montre à $\frac{0^m10}{2^m}$, conduction osseuse à gauche absente.
Trompe d'Eustache bien perméable.
L'oreille droite absolument normale.

Au courant de l'année 1905 j'ai revu le malade à plusieurs reprises; le traitement à l'iodure de sodium à 2 gr. par jour suivi pendant des mois avec intermittences n'a pas changé l'état de son oreille.

S'était-il produit une fracture de la base du crâne à la suite du traumatisme? Je ne pense pas, car à cette époque il n'existait aucun symptôme qui puisse plaider en faveur d'un pareil diagnostic. Il n'avait après son accident ni écoulement de sang ou de liquide céphalo-rachidien par l'oreille, ni paralysie faciale ou du moteur oculaire externe. D'autre part les fractures de la base du crâne avec participation du labyrinthe donnent un pronostic mauvais. La mort survient dans la majorité des cas après quelques semaines par méningite.

Politzer[40] vit deux malades avec fracture de la base du crâne mourir d'une méningite six semaines dans le premier cas, cinq semaines dans le second, après le traumatisme et déclarée subitement.

Si fracture de la base du crâne n'existait pas, alors une commotion labyrinthaire peut conduire à des lésions, qui compro-

mettent l'ouïe à jamais ? Car c'est seulement quatre ans après l'accident que j'ai observé mon malade. Les recherches de Barnick[41] le prouvent, car sur quatre cas de fracture de la base du crâne la capsule du labyrinthe était intacte et c'est par la commotion seule qu'on doit expliquer les hémorragies constatées par cet auteur dans les terminaisons du nerf acoustique, mais pas du rameau cochléaire.

Schwartze[42] admet que dans les cas de commotion labyrinthaire légère il ne s'agit que de déplacements moléculaires dans les extrémités nerveuses acoustiques et en même temps il se produisait une hyperémie du labyrinthe par paralysie transitoire des vasomoteurs. Dans les cas plus graves, il se produisit des hémorragies dans les extrémités nerveuses, comme il est à admettre chez l'individu de l'observation VII.

Pour Spira[43], après la commotion de l'endolymphe, la contiguité des neurones est plus lâche et cela expliquerait d'après cet auteur les troubles observés du côté du nerf vestibulaire et cochléaire.

A la suite de la commotion du labyrinthe, R. Müller[44], dans la moitié de ses cas, constata même longtemps après le traumatisme de l'hyperémie dans la profondeur du conduit auditif et sur le tympan. Cette hyperémie serait un symptôme, qui prouve un traumatisme de l'oreille interne. Ce symptôme constaté aussi par Stenger[45] n'est pas admis par B. Baginsky[46].

D'après les constatations de Rhese[47], la commotion de la tête peut laisser des traces même à une époque lointaine du traumatisme. Le vertige persistait jusqu'à la fin de la première année ; après cette époque, le vertige associé à des troubles de l'équilibre existait en 13 °/₀ des cas ; le vertige seul en 4 °/₀ des cas, des troubles de l'équilibre en 30 °/₀ des cas. Rhese put constater aussi l'hyperémie du conduit décrite par R. Müller.

Les traumatismes de l'oreille doivent être envisagés aussi au point de vue médico-légal. Un ouvrier par exemple est-il empêché d'exercer son métier à la suite d'un traumatisme et jusqu'à quel point ? Une personne quelconque reçoit un soufflet, la lésion de l'oreille est-elle due à ce traumatisme ? Voilà des questions auxquelles le médecin sera souvent appelé à répondre et souvent sera fort embarrassé de le faire avec précision.

Dans les lésions de l'oreille externe, surtout du tympan, car de beaucoup ce sont les plus fréquentes, on peut distinguer deux cas : 1) Le malade se présente chez le médecin les premiers jours après le traumatisme. 2) On ne voit son client qu'à une époque plus éloignée du traumatisme, après des semaines ou même plus tard.

Au début de la rupture du tympan, on est en état de poser le diagnostic du traumatisme si on trouve les symptômes indiqués par Wehmer[18], considérés comme caractéristiques : des traces de traumatisme sur les parties externes de l'oreille, des ecchymoses et caillots sanguins aux bords de la perforation, aspect jaune de la muqueuse de la cavité du tympan, les bords de la rupture nets, bruit soufflant à l'insufflation d'air dans la trompe différent du bruit perçu dans les perforations anciennes, enfin la durée de la guérison.

Analysons ces données : les traces de traumatisme (ecchymoses du pavillon) sont rares à la suite des soufflets ou bien de tous les traumatismes de l'oreille, exceptionnellement on les observe après de grandes violences ou bien si ces ecchymoses sont favorisées par une peau souple ou bien des vaisseaux distendus de la région ou encore par une prédisposition hémophile. En ce qui concerne la forme de la perforation à la suite des traumatismes indirects, on rencontre les aspects les plus divers : forme linéaire, triangulaire, plus rarement circulaire. L'aspect dépend de la situation de la perforation, de l'état du tympan (normal, épaissi ou atrophique), de l'intensité du coup porté.

Les caillots sanguins autour de la perforation sont un très bon indice, qui plaide en faveur du traumatisme, mais ne parle pas contre, en cas d'absence. Sauf dans les hémorragies plus abondantes, où j'ai prescrit des bains d'eau oxygénée, je laisse le petit caillot sans y toucher, la cicatrisation se fera à l'abri de l'atmosphère ambiante et, en partie au moins, l'infection de la perforation sera empêchée.

Jamais je n'ai procédé au Politzer ou au cathétérisme de la trompe avant la cicatrisation complète de la perforation. Il est prudent de s'abstenir de cette manœuvre, qui éloignera souvent les bords de la perforation en contact et en voie de se cicatriser.

Combien de temps dure la guérison d'une perforation du tympan ?

D'après Schwartze, de trois jours à six semaines. Dans mes cas, la cicatrisation a été assez rapide, en moyenne de huit à dix jours.

Pour Zaufal[19] la guérison de la rupture se fait par organisation des extravasats sanguins, là où les bords sont accolés par un caillot. Mais si la plaie est ouverte, les bords à une certaine distance l'un de l'autre, il se forme une pellicule d'exsudat pour fermer la perforation.

C'est par la muqueuse du tympan, que commence la cicatrisation pour Politzer[30], tandis que la couche externe, cutanée est la dernière à se former.

D'après ses expériences, entreprises sur des lapins, Rummler[31] conclut que c'est d'abord l'épithélium externe qui commence à proliférer, après c'est la muqueuse et la couche fibreuse sous-épithéliale, enfin la membrane propre s'associe en minime partie.

Si nous ne voyons le malade que certain temps après le traumatisme avec une cicatrice du tympan ou bien une otite moyenne suppurée, nous ne sommes plus à même de poser le diagnostic de traumatisme.

Les perforations directes par l'introduction dans l'oreille d'un corps plus ou moins pointu donnent habituellement des petites perforations circulaires avec ecchymoses ou bords sanguinolents. Rarement la rupture est déchiquetée, on rencontre cette éventualité chaque fois que le corps vulnérant glisse sur le tympan ou bien est introduit avec violence.

Pour se prononcer à l'égard d'une rupture du tympan, en ce qui concerne sa gravité, on attendra toujours quelques semaines.

Si après cinq à six semaines le malade se plaint encore de vertiges, bourdonnements, si l'audition paraît encore très réduite, c'est de la simulation qu'il faut se garder, surtout s'il s'agit de dommages-intérêts à recevoir. C'est avec la plus grande perspicacité et ruse qu'on doit déceler la simulation. Mais il faut agir avec beaucoup de prudence et de tact, pour ne pas tomber dans l'excès contraire, c'est-à-dire de voir des simulateurs là où en réalité des troubles du côté de l'appareil auditif peuvent persister à la suite d'un traumatisme.

Aussi doit-on bien faire attention à des lésions qui auraient pu exister avant le traumatisme. Les différents moyens d'investigation à notre disposition en otologie : examen aux diapasons, cathétérisme de la trompe avec les précautions indiquées; l'aspect du tympan, sa mobilité, son épaississement ou atrophie, des dépôts calcaires, de grandes perforations avec exfoliation des osselets, la présence de polypes, de processus de carie nous devront mettre sur nos gardes.

Plus délicate est notre tâche dans les traumatismes de l'oreille interne, à la suite des commotions de la tête comme dans notre observation VII. Je ne m'occupe pas des fractures de la base du crâne, comme je ne possède pas des notes assez précises sur les cas observés.

Dans les commotions de ce genre est-on en état de porter le diagnostic de traumatisme à une époque plus éloignée ? L'examen fonctionnel de l'oreille ne suffit pas. Des traumatismes avec commotion du labyrinthe peuvent laisser des traces comme l'a montré Rhese. Le signe de R. Müller : l'hypérémie du conduit

auditif et du tympan constatée, même longtemps après la commotion, pourra nous aider à porter le diagnostic, mais l'absence de ce symptôme ne plaide pas contre l'origine traumatique d'une lésion de l'oreille interne.

BIBLIOGRAPHIE

1. F. Alt, R. Heller, W. Mager, H. v. Schrötter. Pathologie der Luftdruckerkrankungen des Gehörorgans. *Monatsschrift für Ohrenheilkunde*, 1897, p. 229.

2. M. Tsakyroglous. Aus meiner Praxis. *Monatsschrift für Ohrenheilkunde*, 1892, p. 185.

3. Ludewig. Casuistische Mittheilungen. *Archiv für Ohrenheilkunde*, XXIX, 1890, p. 287.

4. Macnaughton. *Otological society of the united Kingdom*, 31 mai 1902; *Journal of Laryngology*, July 1902.

5. Bürkner. Ein fall von Zerstörung des Trommelfelles durch Blitzschlag. *Berliner kl. Wochenschrift*, 1906, n° 25.

6. W. C. Braislin. *Brooklyn medical Journal*, avril 1906; *Centralblatt für Ohrenheilkunde*, V, n° 5, 1907, p. 223.

7. E. Ménière. *Manuel d'otologie clinique*, 1895, p. 306.

8. Eysell. *Naturforscher Versammlung*. Berlin, 1887; *Archiv für Ohrenheilkunde*, XXIV, 1887, p. 75.

9. Zalewski. Experimentelle Untersuchungen über die Resistenzfähigkeit des Trommelfelles. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, LII, 1906, p. 109.

10. Zaufal. Casuistische Beiträge zu den traumatischen Verletzungen des Trommelfelles. *Archiv für Ohrenheilkunde*, VIII, 1870, p. 31.

11. A. Politzer. *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, 1901, p. 210.

12. V. Urbantschitsch. *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, 1901, p. 296.

13. Treitel. Die Trommelfellrupturen insbesonderes in forensischer Beziehung. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, XIX, 1888, p. 115.

14. A. Passow. *Die Verletzungen des Gehörorgans*, 1905, p. 48 et 61.

15. O. Körner. *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, 1906, p. 257.

16. H. Schwartze. *Die chirurgischen Krankheiten des Ohres*, 1885, p. 115.

17. V. Urbantschitsch. *Loc. cit.*, p. 296.

18. Bürkner. *Lehrbuch der Ohrenkeilkunde*, 1892, p. 120.

19. R. Stankowsky. Ueber doppelseitige Trommelfellrupturen. *Monatsschrift für Ohrenheilkunde*, 1898, p. 353.

20. W. R. H. Stewart. Cases of ruptured membrana tympani from boxing the ears, loss of taste, etc. *Lancet*, 23 mars, 1889.

21. F. Alt. Oesterr. otol. Gesellschaft, 31 janvier 1899. *Monatsschrift für Ohrenheilkunde*, 1899, p. 68.

22. C. Zimmermann. *Wiskonsin med. Journal*, janvier 1905; *Centralblatt für Ohrenheilkunde*, III, n° 12, 1905, p. 460.

23. Gruber. *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, 1888, p. 213.

24. Chimani. Cité par A. Politzer, *loc. cit.* p. 216.

25. Morrisson Ray. Ruptur beider Trommelfelle durch Fall auf den Kopf. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, XVII, 1887, p. 65.

26. V. Urbantschitsch. *Loc. cit.*, p. 545.

27. Baurowicz. Zur Entstehung des Trommelfellrisses durch Kopferschütterung. *Monatsschrift für Ohrenheilkunde*, 1904, p. 411.

28. Corradi. Die Perforation des Trommelfelles durch indirekte Ursachen besonders vom gersichtsärztlichen Standpunkte aus. *Archiv für Ohrenheil-*

kunde, XXXIX, 1895, p. 287 ; et V^e^ intern. Otologen Congress. Florenz, 1897 et *Archiv für Ohrenheilkunde*, XLIII, 1897, p. 213.

29. Willy Böhm. Ueber die Verletzungen des Trommelfelles durch indirekte Gewalt. *Monatsschrift für Ohrenheilkunde*, 1904, p. 106.

30. Castex. La médecine légale dans les affections de l'oreille, du nez, du larynx. *Annales d'hygiène*, XXXVIII, 1897, p. 28 ; et Soc. française d'otologie et de rhinologie. Session annuelle 3-6 mai 1897. *Semaine médicale*, 1897, p. 179.

31. Beinert. Ueber traumatische Rupturen des Trommelfelles. *Inaugural Dissertation*, Halle a. S., 1889, p. 43.

32. Keller. Ruptur beider Trommelfelle und doppelseitige Labyrinth-Erschütterung. *Monatsschrift für Ohrenheilkunde*, 1895, p. 168.

33. R. Stankowsky. *Loc. cit.*

34. Scheier. *Berliner otol. Gesellschaft*, 12 janvier 1904 ; *Monatsschrift für Ohrenheilkunde*, 1904, p. 369.

35. A. Hartmann. Die Krankheiten des Ohres, 1902, p. 135.

36. Kayser. Bericht über die 1893 und 1894 in der Prof. Gottstein'schen Privatpoliklinik für Hals-Nasen-und Ohrenkrankheiten behandelten Krankheitsfälle. *Monatsschrift für Ohrenheilkunde*, 1895, p. 271.

37. Hennebert. Compte rendu statistique du 1^er^ avril 1888 au 1^er^ octobre 1891. (Clinique otologique de l'hôpital Saint-Jean, Bruxelles.) *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie*, 1892, n° 48.

38. Marian. Bericht über die 1880-1882 behandelten Ohrenkranken. *Archiv für Ohrenheilkunde*, XX, 1883, p. 18.

39. Christinnek. Satistischer Bericht über die in der Poliklinik für Ohrenkranke zu Halle a. S. vom 15 Oct. 1881 — 15 Oct. 1882 untersuchten und behandelten Fälle. *Archiv für Ohrenheilkunde*, XX, 1883, p. 34.

40. A. Politzer. Ueber Läsion des Labyrinthes. *Archiv für Ohrenheilkunde*, II, 1867, p. 88 et XLI, 1896, p. 65.

41. Barnick. Ueber Brüche des Schädelgrundes und die durch sie bedingten Blutungen im Ohrlabyrinth. *Archiv für Ohrenheilkunde*, XLIII, 1897, p. 23.

42. H. Schwartze. *Loc. cit.*, p. 360.

43. R. Spira. Ueber Erschütterung des Ohrlabyrinthes. (Commotio labyrinthi). *Haug. Klinische Vorträge*, V, 1903, p. 1.

44. R. Müller. Die Diagnose der traumatischen Affektionen des inneren Ohres. Charité Annalen, XIII, 1898, p. 505 ; et *Deutsche med. Wochenschrift*, 1898, p. 492.

45. Stenger. Die otitischen Symptome der Basisfraktur. *Archiv für kl. Chirurgie*, LXVIII, 1902, p. 1017 ; et *Berliner kl. Wochenschrift*, 1903, p. 93.

46. B. Baginsky. Die Unfallbegutachtung in der Ohrenheilkunde. *Berl. kl. Wochenschrift*, 1905, p. 1169.

47. Rhese. Beitrag zur Kenntnis der Beteiligung des inneren Ohres nach Kopferschütterungen. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, LII, 1906, p. 320 ; *Deutsche med. Wochenschrift*, 1906, p. 625.

48. Wehmer. Ueber Verletzungen des Ohres. *Friedreichs Blätter*, XXXVI, p. 436.

49. Zaufal. Traumatische Verletzungen des Trommelfelles. *Archiv für Ohrenheilkunde*, VII, 1873, p. 188.

50. A. Politzer. *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, p. 213.

51. Rummler. Ueber Regeneration und Narbenbildung des Trommelfelles. *Archiv für Ohrenheilkunde*, XXX, 1890, p. 142.

VIII

ABCÈS DU CERVEAU D'ORIGINE OTIQUE OPÉRATION — MORT — AUTOPSIE

Par **BRUNEL** (de Paris)
Médecin laryngologiste de l'hôpital de Versailles.

De toutes les complications consécutives aux otorrhées, la plus grave est certes l'abcès intra-cérébral, parce que souvent, à côté de cette lésion, en existent d'autres qui évoluent sournoisement, restent ignorées et tuent le malade. L'observation suivante en est une preuve de plus à ajouter aux nombreuses déjà publiées.

Observation. — M. B., employé de chemin de fer. Hôpital civil. Salle Saint-Philippe.

9 janvier. Le malade est entré pour un écoulement intermittent de l'oreille gauche qui dure depuis l'âge de 18 ans (le malade en a 30). Depuis un mois environ, douleurs extrêmement vives dans la moitié gauche de la tête survenant par paroxysmes et qu'on attribue à un excès de travail. Depuis une quinzaine, il a de fréquentes nausées et quelques vertiges, mais jamais de vomissements. Actuellement, on constate une légère paralysie faciale : l'occlusion de l'œil est incomplète, le malade ne peut siffler. Etat général mauvais, teint plombé, torpeur intellectuelle. Le malade a peine à se tenir debout sans être soutenu. Il répond très mal et difficilement aux questions qu'on lui pose. Sa parole est comme empâtée, on met cet embarras sur le compte de la paralysie faciale. De plus, le malade semble très sourd il faut lui répéter plusieurs fois une même question pour qu'il réponde, nous verrons tout à l'heure que l'état de son oreille n'était pas la seule cause de cette surdité apparente. Pas de température.

État local. Pas de douleurs, ni gonflement au niveau de la mastoïde. Empâtement de la région parotidienne. Les parois du conduit auditif externe sont infiltrées et ramollies, dans la caisse pus et fongosités sentant horriblement mauvais. On pose le diagnostic d'otorrhée avec lésions osseuses certaines et complications encéphaliques très probables.

10 janvier. Le lendemain, on fait l'évidement pétro-mastoïdien. L'apophyse éburnée dans toute sa table externe rend la trépanation ardue, la gouge mord peu ou se brise. L'antre situé à 1 cent. 1/2 de profondeur est petit et contient du pus sous pression, il se continue vers la pointe avec une autre cellule plus prande que l'on ouvre. La trépanation est plus facile au niveau de l'aditus. Le curettage de toute la cavité ramène des masses fongueuses, caséeuses et quelques petits séquestres.

Autoplastie de Panse. On ne ferme pas la plaie mastoïdienne. Durée de l'opération 1 heure 1/2.

11 janvier. L'état général est toujours grave, torpeur et abattement prononcés. Température 38°4. Pouls 68. Le malade comprend encore difficilement ce qu'on lui demande, il répond un mot pour un autre, ou bien bredouille des mots inintelligibles, ou bien cherche ses mots. Cette fois il n'y a aucun doute, le patient présente bien des signes de localisations cérébrales : aphasie et surdité verbale. Une ponction lombaire est immédiatement pratiquée, le liquide sort clair comme de l'eau de roche, mais sous pression, *en jet d'urine.* Le diagnostic d'abcès du cerveau s'impose et le malade est immédiatement transporté dans la salle d'opération.

2e opération. L'incision de la veille est prolongée en haut dans la fosse temporale. On fait sauter à la gouge le toit de l'antre qui met à nu la dure-mère, à la pince-gouge on enlève 2 cent. carrés de l'écaille du temporal. La dure-mère est saine et le cerveau bat de façon normale, un vaisseau qui traverse la brèche est lié en ses deux points extrêmes et la dure-mère incisée, le cerveau fait immédiatement hernie dans la plaie, une sonde cannelée poussée à 1 cent. et demi de profondeur fait jaillir un flot de pus vert rougeâtre fétide contenant de la matière cérébrale et dont la quantité peut être évaluée à un grand verre à Bordeaux. Le trajet intra-cérébral est agrandi avec une pince hémostatique introduite fermée et retirée ouverte. Mise en place d'un gros drain en caoutchouc. On ne fait pas de lavage, pansement.

Durée de l'opération : 1/2 heure.

12 janvier. Température 37. Pouls 110. État général meilleur. Le malade *n'est plus sourd* et ne présente plus aucun embarras de la parole. La paralysie faciale existe toujours. Pupilles moins contractées. Pansement très douloureux. Très peu de pus dans le trajet intra-cérébral.

13 janvier. Température 39°8. Pouls 110. Même état. Légère rétention de pus dans la poche intra-cérébrale. Le drain en caoutchouc est remplacé par un paquet de crins de Florence. La nuit, légère excitation cérébrale avec douleur de tête très vive au niveau du frontal, qui a duré 1/2 heure. Pas de méningisme.

14 janvier. Température 39°8. Pouls 120. Délire dans la nuit. Les pupilles réagissent, mais mal. Kernig manifeste. Le malade répond très bien aux questions qu'on lui pose. Ponction lombaire : le liquide s'écoule goutte à goutte et est franchement purulent. Les méninges sont prises, la partie est perdue.

15 janvier. Le malade est de plus en plus mal. Température 40°. Pouls 129. Raideur prononcée de la nuque. Bains chauds. Injection intra-musculaire de 0,20 cmc. d'électrargol.

16 janvier. Température 40°2. Pouls 140. Le malade est dans le coma depuis hier. Carphologie. Pupilles dilatées au maximum. Extrémités, tête, pieds, mains, froides et couvertes de sueurs. Fonctions motrices conservées, le malade fait quelques mouvements des bras et

des jambes. Les réflexes ne sont pas abolis et le réflexe cornéen est très net. La respiration est superficielle et les mouvements respiratoires sont très rapides, 62.

Les téguments sont cyanosés. Le malade meurt à 3 heures sans convulsions.

Autopsie. Les *méninges* sont saines dans toute la convexité et au niveau de la plaie opératoire. On trouve du pus dans les deux fosses cérébelleuses, mais en petite quantité, tandis que l'apophyse basilaire et le bulbe baignent dans le pus. La dure-mère est fongueuse et adhérente au niveau de la pyramide du rocher, et l'on trouve sur la face antérieure de cette portion osseuse une nappe épaisse de pus. La paroi antérieure de la pyramide est détruite et cariée au niveau du canal carotidien, la paroi inférieure de ce canal est également détruite. Destruction et carie des parois antérieures et postérieures (paralysie faciale) du conduit auditif externe. La coupe du cerveau nous permet de constater un abcès dans le lobe temporal, gros comme un œuf de pigeon ne paraissant pas avoir de membrane d'enveloppe, il remonte en haut jusqu'à la première circonvolution temporale (surdité verbale). Toute la portion de substance cérébrale qui entoure l'abcès est légèrement teintée en jaune et ramollie. Rien dans le ventricule latéral.

Ces lésions constatées à l'autopsie nous permettent donc de supposer que notre malade n'est pas mort de son abcès cérébral, mais d'un abcès sous-dure-mérien au niveau de la face antérieure de la pyramide, abcès qui a été cause de la méningite mortelle de la base et du bulbe.

Les abcès du cerveau, même localisés à gauche [1] ne présentent malheureusement pas toujours, il s'en faut, une symptomatologie aussi précise que dans le cas présent. Souvent, le plus souvent même, ils évoluent d'une façon insidieuse et ne sont reconnus qu'à la période ultime, « du drame oto-méningé nous ne connaissons que le cinquième acte » (Lermoyez). A part les signes ordinaires qui permettent au médecin de soupçonner la présence d'un abcès cérébral : torpeur et amaigrissement du malade, hémicrânie intense et paroxystique, ralentissement du pouls, vomissements, signes de stase pupillaire, il faut faire une place à part aux indications données par la ponction lombaire [2].

1. Moure. Contribution à l'étude des abcès du cerveau d'origine otique (obs. II). *Mém. soc. franç. laryng.*, 1905.
Sieur. Trois cas d'abcès du cerveau (obs. II). *Mém. soc. franç. laryng.*, 1906.
Luc. Abcès du cerveau (obs. II). *Mém. soc. franç. laryng.*, 1903, p. 95.
Dans tous ces cas, abcès du cerveau gauche, sans signe de localisation cérébrale.
2. Rapport de Chavasse et Mahu. De la ponction lombaire dans les com-

Dans les abcès du cerveau non compliqués, le liquide sort clair, normal, mais sous pression, *en jet d'urine*. Dans ce cas, il n'y a aucun doute, le médecin doit abandonner l'aiguille pour le bistouri. Rarement le liquide peut jaillir sous pression normale, c'est-à-dire s'écouler de l'aiguille goutte à goutte, si le trou de Monro est obstrué, si l'abcès ayant détruit la substance cérébrale environnante n'est plus sous tension. C'est là l'exception, l'hypertension du liquide céphalo-rachidien demeure une règle qui souffre moins d'exception que tous les autres signes classiques. Cependant, la ponction lombaire peut, quelquefois, dérouter le médecin dans les cas compliqués de thrombo-phlébite du sinus latéral, de méningite, le liquide est alors louche et sous pression et contient de nombreux polynucléaires, mais l'erreur est moins funeste, la méningite évolue, la thrombophlébite présente des signes qui ne trompent pas (grands frissons, courbe thermique en aiguilles). La ponction lombaire reste donc notre grande ressource de diagnostic et nous devrons la pratiquer toutes les fois qu'un vieil otorrhéique présentera quelques symptômes encéphaliques inquiétants. Il est certain que, dans le cas présent, faite il y a une quinzaine de jours, elle eût donné un résultat positif parce qu'à ce moment déjà, notre malade portait son abcès cérébral (hémicranie, nausées). Opéré plus tôt, nous aurions peut-être eu plus de chances de succès.

Ouverts et drainés, les abcès du cerveau n'en restent pas moins la complication la plus mortelle des otites.

La statistique officielle, celle des livres, donne 50 °/₀ de guérisons des cas opérés. Nous avons demandé à quelques-uns de nos maîtres leur statistique personnelle, nous sommes loin de compte :

Luc accuse 8 morts sur 8 opérés.
Moure — 11 — 13 —

C'est moins brillant. Mais ce qui rend le pronostic grave, c'est qu'à côté de l'abcès ouvert et drainé, on passe souvent à côté d'autres lésions qui évoluent de pair et d'une façon insidieuse. Dans le cas présent, il est certain que l'issue fatale a été causée par l'abcès sous-dure-mérien ayant infecté la base du crâne. Abcès que nous aurions pu découvrir si nous avions exploré cette région avant d'ouvrir la dure-mère. Dans ce cas, nous nous serions certainement contentés de la présence de cette complica-

plications endocraniennes des otites. *Mém. de la Soc. franç. de laryng.*, 1903.

tion pour expliquer les symptômes observés et nous nous serions bien gardés d'ouvrir la dure-mère et de ponctionner le cerveau. L'abcès intra-cérébral restait ignoré et tuait le malade.

Nous croyons donc que, dans les complications cérébrales d'origine otique, on doit d'abord, après l'ouverture de la cavité cranienne, explorer l'espace sous-dure-mérien dans toutes ses parties accessibles, toit de l'antre et de l'attique, face antérieure de la pyramide; cette exploration restant négative, ouvrir la dure-mère et ponctionner le cerveau. Dans le cas contraire, c'est-à-dire si l'on découvre une collection sous-dure-mérienne, ne pas se tenir pour satisfait, explorer quand même le cerveau à travers la dure-mère sans l'inciser, en ponctionnant dans les directions et aux profondeurs classiques avec un trocart de moyen calibre. Les espaces méningés ne courent ainsi aucun risque, et l'on peut découvrir une seconde lésion. On intervient si souvent dans des cas si graves qu'il est bien permis de brûler les étapes et de ne pas attendre qu'il n'y ait plus de chance de salut pour aller au-delà des limites permises, c'est-à-dire franchir la dure-mère. C'est la tactique que nous suivrons à l'avenir si les hasards de la clientèle hospitalière ou autre nous mettent en présence de nouvelles complications encéphaliques d'origine otique.

IX

RÉTRÉCISSEMENTS LARYNGÉS CONSÉCUTIFS AU TUBAGE ET A LA TRACHÉOTOMIE

(*Fin*)

Par **BARLATIER**, **RABOT** et **SARGNON** (de Lyon).

MANUEL OPÉRATOIRE

Nous n'indiquons ici que les points absolument spéciaux à la laryngofissure pour sténose cicatricielle et passerons très vite sur les autres détails bien connus et bien décrits.

Naturellement la question de trachéotomie préalable ne se pose pas, car toujours la trachéotomie primitive ou secondaire a été faite de longue date; cela donne naturellement beaucoup plus de sécurité opératoire en supprimant la chute du sang dans la trachée et en diminuant notablement le choc opératoire.

L'*anesthésie* se fera donc par la canule, à l'aide d'une compresse ou en utilisant l'entonnoir qui s'adapte soit à la canule de Trendelenburg, soit à la canule plate de Moure. On utilise le *chloroforme*, comme le fait Pieniazeck. Nous préférons le chlorure d'éthyle au début de l'anesthésie, puis le mélange de Billroth moins toxique que le chloroforme ou le mélange de Billroth seul. Naturellement l'anesthésie par l'éther est contre-indiquée, comme d'ailleurs dans toutes les opérations laryngo-trachéales.

Pieniazeck déconseille l'anesthésie locale et pourtant chez les malades difficiles à endormir et quand l'anesthésie générale est plus ou moins complètement contre-indiquée, l'anesthésie cocaïnique par infiltration (méthode de Schleich) rend autant de services pour la laryngofissure, que pour la trachéotomie.

La *position de Rose* supprime l'emploi des canules tampon qui ne sont pas à conseiller. Mieux vaut pour prévenir l'hémorragie faire un *tamponnement sus-canulaire* avec de la gaze non effilochée et rassemblée comme un Mickulicz, ou bien encore dès l'ouverture du larynx à sa partie inférieure, glisser par cette ouverture de haut en bas un tamponnement serré aseptique.

1er temps. — Incision des parties molles. — Elle varie naturellement suivant l'étendue de la laryngofissure. Pour les sténoses cicatricielles graves, il s'agit le plus souvent d'une *trachéo-laryngofissure*, partant de l'orifice canulaire pour aboutir au bord supérieur du cartilage thyroïde. Si le larynx seul est touché,

c'est alors la *laryngofissure typique*, laissant en cas de trachéotomie vraie un pont sus-canulaire plus ou moins long. La *cricotomie seule* est rarement utilisée. C'est surtout la *cricothyrotomie*, la *thyrotomie seule* et aussi la *trachéocricotomie*. Les incisions des parties molles varieront donc suivant chacun de ces types.

Avant d'ouvrir le conduit respiratoire, il faut évidemment faire une hémostase soignée, d'autant plus nécessaire que par suite de la trachéotomie antérieure et aussi parfois des phénomènes de périchondrite externe, il y a formation de tissu cicatriciel exolaryngé, parfois vasculaire.

2e temps. — Section du conduit aérien. — Pieniazeck conseille de la faire avec un fort bistouri boutonné introduit de bas en haut et coupant de dedans en dehors. C'est le vrai moyen pour faire une incision très médiane, qui passe très exactement entre les cordes, et donner ainsi à son malade le meilleur résultat phonatoire.

C'est la conduite que nous observons quand il s'agit de faire une trachéolaryngofissure. Mais quand on laisse un pont sus-canulaire il faut d'abord faire une petite boutonnière transversale, soit entre le cricoïde et le premier anneau trachéal, soit au niveau de la membrane intercricothyroïdienne. On peut en pareil cas utiliser ensuite le fort bistouri boutonné. Rappelons cependant que chez l'adulte et même chez l'enfant dont le larynx a été très irrité par une longue dilatation, l'ossification des cartilages est très fréquente et nécessite l'emploi de forts ciseaux ou mieux de cisailles spéciales comme le modèle de Moure. Nous avons observé cette ossification chez de tout jeunes sujets ; et même, chez plusieurs enfants, nous avons constaté une ossification cricoïdienne très marquée, alors que le thyroïde était cartilagineux. La section fut laborieuse, le rétrécissement portant au niveau du cricoïde.

Sitôt le larynx ouvert, il faut écarter les valves avec de petits écarteurs et tamponner la cavité avec de la gaze imbibée d'une solution cocaïne et adrénaline. Ce tamponnement a pour but de faire de l'hémostase et d'anesthésier la muqueuse pour supprimer les réflexes qui subsistent même avec l'anesthésie générale, quand elle n'est pas poussée à ses extrêmes limites. En chirurgie laryngotrachéale, il vaut mieux avoir une anesthésie incomplète intermittente qu'une anesthésie profonde souvent dangereuse. Comme formule anesthésiante Moure emploie :

Chlorhydrate de cocaïne.....	1	gramme
Adrénaline 1/1000.....	2	—
Eau distillée.....	10	—

Nous utilisons la cocaïne à 1/10 avec quelques gouttes d'adrénaline à 1/1000.

3e temps. — Excision du tissu cicatriciel. — Une fois l'hémostase faite, avec le miroir de Clar, on explore minutieusement la cavité respiratoire pour mesurer l'étendue des lésions, et en pratiquer l'excision. Pieniazeck, et de façon générale tous les auteurs, qui ont fait des laryngofissures dans les sténoses cicatricielles, pratiquent l'excision non seulement des cicatrices mais aussi des gros bourrelets muqueux obstruant la lumière du canal. Il faut dans la mesure du possible bien s'orienter pour ménager les cordes. L'excision des parties postérieures est tout particulièrement difficile, surtout au niveau du cartilage thyroïde, car il s'agit d'éviter l'œsophage. Dans les cas de soudure et d'atrésie presque complète du larynx, l'excision du tissu cicatriciel est chose très laborieuse et on ne sait pas toujours où il faut s'arrêter.

4e temps. — Fermeture du larynx. — La plupart des auteurs la pratiquent ; pourtant Schmiegelow, cité par Laurens, ne la fait pas et il laisse au bourgeonnement ultérieur le soin d'obtenir la soudure. Il panse la plaie à plat avec de la gaze iodoformée et change le pansement tous les jours.

Pieniazeck, qui fait presque toujours la suture d'emblée, ne la fait pas cependant si l'excision n'a pas été profonde ; il la renvoie à un peu plus tard.

La plupart des auteurs font la suture d'emblée, mais avec d'assez nombreuses variantes.

a) *les uns ne laissent rien dans le larynx.* — C'est la conduite conseillée par Moure, Laurens, von Zur Mühlen. La cicatrisation est beaucoup plus rapide, mais en fait de sténose on risque beaucoup plus de ne pouvoir faire de la dilatation ultérieure en tout cas plus difficile et d'avoir une récidive.

b) *d'autres suturent le larynx après avoir fait un tamponnement laryngé sus-canulaire.* — Pieniazeck conseille tout particulièrement cette méthode qui pour lui offre le double avantage de faire de l'hémostase et d'amorcer la dilatation. Bokay, dans un de ses cas, a utilisé ce procédé qui lui semble favoriser l'épidermisation (*Arch. de méd. infantile*, 1901). Felds-Leuden fait également un tamponnement après avoir suturé au catgut les bords postérieurs de la cicatrice excisée, puis suture les cartilages en avant à la soie (*Jahrb. für Kinderheilk.*, 1902). Glück fait le tamponnement et, trois jours après, anesthésie son malade, enlève le tampon et fait la suture cartilagineuse et cutanée.

Par contre Schmiegelow, cité par Pieniazeck, condamne la méthode du tampon immédiat et lui reproche de glisser, de donner des nausées, d'infecter la plaie.

c) *Nombre d'auteurs mettent d'emblée en place l'agent de dilatation : tube, canule laryngée ou caoutchouc et suturent par dessus.* — Boulay conseille cette manière de procéder et insiste longuement dans son arcticle (*Journal des praticiens*, 1901) sur la dilatation par le tube de caoutchouc.

Quels moyens de dilatation emploie-t-on en pareil cas? On peut utiliser :

Un tube à intubation ; les olives métalliques ; une canule dilatatrice ; la dilatation caoutchoutée.

Comme tube à intubation on utilise le tube ordinaire d'O'Dwyer, de préférence en ébonite (Bokay) ou un tube modifié. On peut aussi utiliser des tubes à fixation trachéale, car le tube ordinaire a le désagrément de pouvoir être expulsé.

Les *olives métalliques* et tout particulièrement les olives de Schrœtter ont été très employées. Elles ont été utilisées dans un cas opéré par Rochet et Garel.

Les *canules laryngées* utilisées sont habituellement des canules en T. Simpson (XXVIII[e] Congrès de l'Association américaine de laryngologie, 1[er] juin 1906) en a montré différents types spécialement adaptés à la laryngofissure.

Signalons tout particulièrement la *canule de Boulay*. « C'est une canule courbe, dit cet auteur, analogue à une canule trachéale, mais plus courte et renversée, de façon à être introduite de bas en haut dans le larynx par l'orifice trachéal ; l'extrémité supérieure de la canule doit dépasser le niveau du point rétréci ; son extrémité inférieure taillée en biseau vient reposer sur la canule trachéale à la façon d'un cavalier sur une selle ; elle est munie d'une demi-plaque, qui se raccorde à la plaque de la canule trachéale. Tel est le modèle que j'imaginai pour un enfant dont j'ai rapporté l'histoire au congrès de Moscou ; elle donna d'ailleurs dans ce cas un mauvais résultat. De Ponthière qui en a depuis imaginé une analogue en aurait obtenu un résultat plus satisfaisant ».

Kummel et après lui de nombreux auteurs, notamment Capart fils (*Presse médicale belge*, janvier 1908) ont utilisé avec succès la *canule en verre de Mickulicz*. Cette canule fort longue est cylindrique, sauf au niveau de la glotte où elle est triangulaire. Elle présente une légère courbure cricoïdienne et à la partie antérieure une tige en T, véritable manche de la canule. Elle a donné d'excellents résultats entre les mains de Kummel, Gleits-

mann, Thost. Malheureusement, elle présente quelques graves inconvénients. Il faut pour l'introduire faire de longues incisions de 6 à 8 centimètres; pour la retirer on est obligé d'agrandir l'orifice trachéal. Le manche est susceptible de se briser, de même la canule. L'instrument doit être enlevé et replacé tous les deux ou trois jours.

D'une façon générale, toutes ces canules présentent, ainsi que le montre Boulay, le grave inconvénient de ne pas s'adapter exactement aux dimensions du larynx sténosé. Aussi Boulay conseille-t-il la dilatation caoutchoutée. « *Un simple tube de caoutchouc* à parois très épaisses et résistantes me paraît préférable. Les tubes de caoutchouc amianté, à lumière très fine et à parois par conséquent très épaisses, dont on se sert communément pour les appareils à injection de sérum, conviennent très bien à cet usage : ils ont l'avantage de pouvoir être stérilisés par séjour dans l'eau bouillante. Il est facile d'en préparer plusieurs de diamètres différents, afin de choisir au moment voulu celui qui s'adapte le mieux au calibre du larynx opéré. De même on lui donne aisément sur place la longueur voulue. Afin de permettre ultérieurement son extraction, son extrémité inférieure doit venir faire issue par la plaie trachéale; pour qu'il n'obture pas celle-ci et pour qu'il ne s'oppose pas à l'introduction de la canule, on a soin de tailler en biseau très allongé ses 2 ou 3 centimètres inférieurs. Cette partie ainsi amincie se coude très facilement à angle droit et n'occupe qu'une petite place dans l'angle supérieur de la plaie trachéale où elle se couche sur la convexité de la canule sans gêner son passage. Pour plus de sécurité un fil de soie est attaché à l'extrémité inférieure du tube et fixé à la peau du cou avec une couche de collodion ».

L'auteur laisse son tube le plus longtemps possible, un mois au minimum.

Nous préférons la laryngostomie, véritable dilatation caoutchoutée à ciel ouvert, mais à défaut de cette intervention, nous préférerions la dilatation caoutchoutée aux tubes, aux canules et aux olives métalliques mis en place dans le larynx. Nous agirions différemment. En effet, une fois le caoutchouc enlevé, Boulay continue la dilatation avec le tube à intubation. Pourquoi ne pas faire la dilatation en plaçant un second tube de caoutchouc à l'aide du fil inférieur, en utilisant la technique que nous avons donnée en détail dans le chapitre de la dilatation interne à propos de la méthode caoutchoutée ? On pourrait aussi changer son caoutchouc aussi souvent qu'il est nécessaire, ce qui est préférable, car le caoutchouc s'altère au contact des mucosi-

tés. On ferait ainsi progressivement de la dilatation caoutchoutée jusqu'à guérison définitive sans avoir recours à aucune autre méthode.

Comment faire la suture ?

Quelques auteurs ne font pas la suture cartilagineuse. La plupart font la suture à deux plans : cartilagineux et cutané. C'est la conduite conseillée par Moure, par Laurens.

Moure suture le thyroïde par deux points perforants et utilise pour cela un perforateur, puis il suture la membrane cricothyroïdienne et la trachée. Il suture ensuite les muscles et la peau en laissant un drain à la partie inférieure de la plaie.

5e *temps.* — *La dilatation.* — C'est la partie la plus importante du traitement. La dilatation doit être faite très régulièrement et continuée fort longtemps jusqu'à ce qu'on soit sûr du calibre laryngé obtenu.

Les canules laryngées de différents modèles, qu'on peut mettre à demeure dans le larynx commencent cette dilatation. Elles sont laissées en place un temps variable, suivant qu'elles sont plus ou moins bien supportées, mais cette première dilatation du larynx obtenue ne dispense pas d'un calibrage régulier qui seul met à l'abri des récidives.

On peut employer dans ce but le *tube à intubation ordinaire, les cathéters de différents modèles.* Généralement c'est le tubage qui est préféré.

Pieniazeck procède de la façon suivante :

Il commence la dilatation deux à trois semaines après la laryngofissure, quelquefois huit ou dix jours seulement. Il utilise généralement *les dilatateurs de Thost*, de préférence à ceux de Schrœtter, qu'il utilise quelquefois, mais il a soin de faire de la dilatation, dans les cas graves et très cicatriciels, de bas en haut par l'orifice canulaire.

A la fin du traitement, il emploie *ses tubes triangulaires* : c'est d'habitude après la quatrième semaine qui suit l'opération. Le tube est changé toutes les semaines et l'intubation est continuée longtemps, car si dans les cas simples un mois de dilatation suffit, dans les cas ordinaires, et à plus forte raison lorsque le larynx est difficilement dilatable, c'est pendant de longs mois qu'il faut faire le calibrage du larynx.

Pieniazeck insiste tout particulièrement sur la nécessité de faire longtemps de la dilatation, même lorsque le larynx paraît très perméable. Il est bon de faire du tubage intermittent en laissant alors l'enfant respirer pendant quelques jours sans tube, puis en le retubant. On devra d'ailleurs mettre l'enfant en observation avant de le dire guéri.

Pieniazeck emploie depuis très longtemps ses tubes triangulaires, auxquels il reconnaît les avantages suivants : Ils suppriment l'angle de la paroi postérieure et empêchent la rétraction de la paroi antérieure au voisinage de la fistule.

ACCIDENTS

1° *Accidents immédiats.* — C'est *la bronchopneumonie* qui est le principal, presque le seul danger opératoire. On l'évitera dans la mesure du possible par de minutieuses précautions d'asepsie et surtout par des perfectionnements de technique destinés à prévenir la chute du sang dans la trachée. La position de Rose et surtout le tamponnement sus-canulaire, fait dans un but d'hémostase, sont à ce point de vue des précautions indispensables qui permettront d'éviter la broncho-pneumonie.

Cependant c'est une complication qu'on devra plus particulièrement redouter *chez les sujets affaiblis et surtout chez les enfants opérés lorsque persistent des poussées inflammatoires pulmonaires ou trachéales.*

Malgré tout, la bronchopneumonie est une complication rare, et tous les auteurs s'entendent sur le peu de gravité opératoire de la laryngofissure.

Goris, au treizième Congrès international de Paris, 1900, cite cent sept thyrotomies, faites pour des causes très diverses, parmi lesquelles deux observations de Schmiegelow pour sténoses cicatricielles du larynx avec seulement quatre morts par accidents respiratoires. Lui-même rapporte treize observations personnelles, sans complication inflammatoire.

Au même Congrès, Félix Semon s'exprime de la façon suivante : « Dans les sténoses laryngées, la thyrotomie sera probablement faite à l'avenir, plus souvent qu'elle n'est faite actuellement, lorsqu'on aura constaté combien elle est bénigne. »

Pieniazeck dit également : « Je n'ai pas de cas de mort et je tiens la laryngofissure pour une opération tout à fait bénigne dans les cas où la trachéotomie est déja faite. »

2° *Accidents tardifs.* — *Récidives.* — Le principal reproche à adresser à la laryngofissure c'est qu'elle ne permet pas d'éviter sûrement la récidive du rétrécissement cicatriciel excisé.

Un grand nombre d'observations de laryngofissures sont des insuccès parce que la sténose s'est reproduite ultérieurement malgré la dilatation. Après une amélioration, permettant quelquefois de décanuler l'enfant, si bien qu'on pouvait croire au succès définitif, le rétrécissement cicatriciel se reformait, on était obligé de replacer la canule, et toutes les tentatives de dilata-

tion échouaient à partir de ce moment contre ce nouvel obstacle laryngé plus serré que la sténose précédente.

Certaines observations sont très instructives à ce point de vue.

Rappelons notamment une de celles de John Rogers.

La guérison n'a été obtenue dans ce cas, qu'au bout de six ans de traitement après plusieurs trachéotomies et trois laryngofissures.

Pieniazeck insiste tout particulièrement sur la récidive de la cicatrice qu'il a observée assez souvent ; il est très difficile de guérir ces malades par une nouvelle laryngofissure, car, en pareil cas, la dilatation est longue et souvent vouée à l'insuccès. Il connaît plusieurs exemples de malades qui n'ont pas pu être débarrassés de la canule, parce qu'ils venaient se montrer tardivement, lorsqu'il s'était formé une cicatrice circulaire du larynx.

Il faut savoir, dit Pieniazeck, que l'excision des parties latérales du larynx cicatriciel expose moins à la récidive que celle de la paroi postérieure, car à ce niveau la cicatrice est très difficile à enlever et tend fatalement à se reproduire. A plus forte raison, lorsqu'il s'agit de soudure totale du larynx, l'excision complète est presque impossible; la dilatation est des plus difficiles et toujours longue, si bien que dans la plupart de ces cas, on ne réussit pas à guérir le malade.

Le bourgeonnement de la muqueuse laryngée peut également être un inconvénient sérieux quoique moins grave que la récidive cicatricielle. Les végétations laryngées peuvent être un obstacle au décanulement. Boulay l'a observé. Il a fait plusieurs laryngofissures chez des enfants, sans être très satisfait du résultat, à cause de récidives de polypes ou de rétrécissements consécutifs.

Les fistules persistantes constituent un autre inconvénient. Elles sont dues à ce que la suture du larynx lâche partiellement au contact de la canule et du tube. Pieniazeck a observé plusieurs fois des difficultés semblables, aussi conseille-t-il de ne faire la dilatation que deux à trois semaines après la laryngofissure, lorsque le larynx est définitivement fermé. Nous avons signalé, à propos de l'emploi des canules laryngées, que leur principal danger était le défaut de cicatrisation de la plaie. Il est vrai que les fistules persistantes ne sont pas un accident grave, et qu'il est généralement possible d'y remédier ultérieurement par une plastique appropriée.

Résultats. — 1. *Résultats respiratoires.* — Malgré les dan-

gers de récidives, souvent inévitables, la laryngofissure est, au dire de la majorité des auteurs, le traitement de choix des sténoses cicatricielles graves du larynx non justifiables de la dilatation interne, précédée ou non d'intervention sanglante par voie endo-laryngée. Cette opération a fourni d'ailleurs de très bons résultats et a permis des guérisons définitives.

Bokay la conseille dans le traitement des occlusions cicatricielles, et déclare exagérée l'opinion de Trumpp qui pense qu'en pareil cas, la laryngofissure n'a donné aucun résultat utile.

Galatti est également partisan de la laryngofissure qui donne des résultats malgré un traitement souvent long et angoissant. Il est nécessaire, dit-il, d'attendre très longtemps ce résultat.

Pieniazeck défend également la laryngofissure qui lui a donné de très beaux succès, sauf dans les cas de sclérome laryngé, maladie très grave et qui tend toujours à récidiver. « Dans les cas de sténoses cicatricielles, dit-il, après diphtérie, syphilis, etc., j'ai souvent constaté que le larynx, après le traitement, était resté large même au bout de plusieurs années ».

La statistique de Ründström, dont nous avons parlé au début, dans notre historique, est intéressante au point de vue des résultats de la laryngofissure. Elle porte sur quatre-vingt-trois observations de sténoses laryngées de causes très diverses, traitées par intervention sanglante. Les résultats sont les suivants :

10 thyrotomies	respiration normale	4
	amélioration	5
	mort	1
73 laryngofissures	respiration normale	49
	amélioration	10
	insuccès	8
	morts	6

Signalons encore l'opinion de Moure, qui recommande la laryngotomie avec excision des parties fibreuses et dilatation consécutives dans le traitement des laryngosténoses cicatricielles, tout en reconnaissant que certaines d'entre elles très anciennes et très serrées sont au-dessus des ressources de la chirurgie. Il conseille actuellement pour ces derniers cas d'employer la laryngostomie.

Nous rappelerons enfin que Félix Semon, Goris, Navratil, conseillent la laryngofissure dans les rétrécissements cicatriciels graves.

Au Congrès de Paris 1900, Semon dit « la laryngotomie s'adresse à certains cas qui s'observent quelquefois dans les-

quels la dilatation par les tubes d'O'Dwyer ou de Schrœtter n'a pas donné de résultat utile ou bien n'a pas pu être continuée assez longtemps pour empêcher la sténose de revenir. Dans ces cas, elle est une opération d'avenir ». Il a vu réussir plusieurs fois la thyrotomie avec résection des masses hypertrophiques appliquée à des malades qui avaient été jusque-là condamnés à porter leur canule, après insuccès de la dilatation interne.

La récidive du tissu cicatriciel doit être évidemment la grosse préoccupation de l'opérateur et nous verrons bientôt, dans le chapitre consacré aux plastiques, les procédés utilisés par un certain nombre d'auteurs pour prévenir la reproduction de la sténose.

2. *Résultats vocaux.* — Jusque-là, nous nous sommes occupés uniquement des résultats respiratoires, mais il est également intéressant de noter les résultats vocaux de la laryngofissure faite dans les cas de rétrécissement cicatriciel.

Nous rappellerons brièvement des faits bien connus actuellement, à savoir que le résultat vocal de la laryngofissure est variable, suivant que l'incision du thyroïde est ou n'est pas exactement médiane. Avec une incision très médiane passant entre l'insertion antérieure des cordes sans les intéresser, le résultat vocal est en général excellent. Après suture des deux lames thyroïdiennes exactement juxtaposées, la guérison s'obtient avec conservation d'une voix excellente dans la majorité des cas. Même après excision plus ou moins étendue des cordes vocales, la voix peut rester assez bonne.

Lorsqu'il s'agit d'une laryngofissure, faite pour sténose grave du larynx, à plus forte raison si les interventions intra-laryngées ont été répétées, la voix peut rester rauque pendant très longtemps. Il est constant d'ailleurs qu'elle s'améliore à la longue, car il est bien démontré actuellement qu'on peut parler de façon très satisfaisante avec des cordes vocales très modifiées et presque sans cordes vocales, avec de simples replis muqueux.

3. Laryngostomies et trachéo-laryngostomies.

Voir article paru dans les *Archives internationales de laryngologie*, mars-avril 1907 et *le rapport au Congrès de Paris* 1907, paru *in extenso*, dans la *Revue de Moure*, 1907, XXVIII, nos 32 et 33.

4. Laryngectomies.

Si la laryngectomie pour les néoplasmes, constitue actuellement un groupe d'opérations de plus en plus fréquentes, elle

semble au contraire perdre du terrain dans le traitement des sténoses cicatricielles du larynx et de la trachée. Rarement pratiquée, elle a pourtant donné quelques succès, déjà moins nombreux que la toute récente laryngostomie.

Nous signalons strictement les laryngectomies pour sténoses cicatricielles. En 1880, *Gluck et Zeller* relatent leurs expériences de résections circulaires de la trachée sur les animaux. *Colley* les suit dans cette voie expérimentale, ainsi que *Kuster*, *Von Acker*, *Frankenberg* et *Brockaert*.

Kœnig de Berlin en 1897, *Centralblatt für Chirurgie*, obtient un bon résultat par la résection circulaire de la trachée et d'une partie du larynx sténosé.

Fœderl décrit et applique sur un malade un procédé de réfection de la trachée ou du larynx et de la trachée après ablation d'un segment transversal.

La technique est la suivante d'après Lenormant (Traité de Laurens) : « Après résection du larynx, suture des replis aryténo-épiglottiques à la partie postérieure membraneuse de la trachée, on place ensuite des catguts sur les parties latérales puis en avant ; les sutures antérieures prennent sous la muqueuse, l'os hyoïde et la base de l'épiglotte d'une part, le premier anneau trachéal d'autre part. Par-dessus ces sutures, quelques points fixent aux parties suturées les parties molles environnantes ; puis on réunit les muscles sous-hyoïdiens ; enfin après avoir placé deux petites mèches au-dessous de la suture circulaire de chaque côté de la trachée on ferme la plaie cutanée jusqu'au niveau de la canule trachéale. »

Th. Glück, au Congrès de Paris, 1900, décrit l'opération qu'il pratique dans les cas de sténoses et d'oblitérations cicatricielles consécutives au tubage, même chez des enfants de deux à trois ans.

Voici comment il décrit son procédé opératoire (*Annales des maladies de l'oreille*, 1900, page 438) : « J'exécute d'abord la trachéotomie profonde sous-thyroïdienne, c'est-à-dire entre l'isthme de la glande thyroïde et l'artère innominée. Puis je sépare, sous forme d'ellipse transversale, les bords de l'orifice cutané de la fistule trachéale supérieure et je résèque totalement la trachée à la hauteur du cartilage cricoïde. En outre j'enlève toutes les masses cicatricielles et s'il le faut un ou plusieurs anneaux de la trachée, le cartilage cricoïde jusqu'à ce que la face antérieure de l'œsophage soit dégagée et que la circonférence transversale du moignon trachéal se trouve, après l'abrasion des parties lésées, en face d'une ouverture laryngienne large

et béante. Après mobilisation du moignon trachéal, on l'attire vers le larynx et on fixe par des points de suture les lèvres des deux orifices, en même temps qu'on applique quelques sutures cutanées. Les malades totalement aphones s'expriment à haute voix au bout d'un certain temps et tous les accidents réflexes tels que trachéite et bronchite disparaissent. Je souhaite que ces formes désespérées de diaphragmes cicatriciels graves deviennent de plus en plus rares ; mais, si on continue à en rencontrer, je ne puis mieux faire que de recommander ma méthode qui m'a donné d'excellents résultats. »

Le professeur Jaboulay (de Lyon), chez un adulte atteint de sténose syphilitique ayant subi déjà une trachéotomie, deux laryngofissures et une laryngostomie sans succès, fit une laryngectomie classique totale avec prothèse immédiate (larynx artificiel de Cl. Martin). Son malade guérit.

En 1903, *Trétróp*, à la société de laryngologie belge, déclare qu'avec la résection et la suture de la trachée s'ouvre un nouveau chapitre de chirurgie laryngienne qui a donné des succès.

Il indique les temps opératoires suivants :

1° *Incision de la peau et dégagement de la trachée ;* 2° *mise en place d'un protecteur entre la trachée et l'œsophage ;* 3° *section et résection ;* 4° *suture ;* 5° *éloignement du protecteur et suture de la peau et enfin pansement amenant l'immobilisation du larynx.* Il recommande entre autres points de faire l'hémostase parfaite et les sutures sous-muqueuses au catgut.

En somme la laryngectomie dans le traitement des sténoses cicatricielles laryngotrachéales est totale ou partielle.

Totale, c'est une opération grave au point de vue vital. L'exclusion des voies respiratoires, préconisée par Glück et entrée depuis dans la pratique courante, diminue bien les complications graves broncho-pulmonaires. Cette intervention n'en reste pas moins une très grosse opération, alors que d'autres interventions telles que la laryngostomie n'exposent pas à cette mortalité et donnent des succès certains avec d'excellents résultats respiratoires et vocaux.

Les méthodes de résection transversale peuvent se mettre en parallèle avec la laryngostomie. Il faut cependant reconnaître que la résection transversale est également une intervention bien plus importante et bien plus difficile. Le nombre des cas en est très restreint et très peu d'auteurs l'ont pratiquée.

La résection avec suture n'aurait qu'un avantage, c'est la guérison rapide grâce à la suppression de la dilatation.

La laryngectomie partielle est une opération évidemment très

logique. Qu'elle se fasse dans le plan transversal avec suture consécutive (Glück, résection trachéo-cricoïdienne) ou dans le plan vertical, comme l'a bien étudié Molinié dans son livre (Les tumeurs malignes du larynx et de la trachée, 1907), c'est une intervention parfaitement raisonnée, surtout l'hémirésection avec plastique de façon à rétablir complètement la fonction respiratoire et dans la mesure du possible la fonction vocale.

Molinié divise les hémilaryngectomies en :

1° *Hémilaryngectomies simples* qu'il est inutile de définir;

2° *Crico-aryténoïdectomies,* qui sont elles-mêmes :

a) *Totales ;*

b) *Hémi-crico-aryténoïdectomies ;*

c) *Crico-aryténoïdectomies postérieures.*

Quelques-unes de ces interventions sont encore à l'état presque schématique, bien que Molinié en ait donné un manuel opératoire. Qui peut dire, si en matière de sténoses cicatricielles, elles ne donneront pas de plus brillants résultats que pour le traitement des tumeurs malignes du larynx, qui nécessitent trop souvent la laryngectomie totale?

Mentionnons tout spécialement *l'aryténoïdectomie.* On sait que c'est une opération pratiquée de longue date dans la cure du cornage chez le cheval de prix. Elle est bien réglementée dans tous ses détails. Il est permis de se demander avec *Capart* (Discussion à propos de la laryngostomie dans la *Presse médicale belge*, janvier 1908) s'il ne serait pas possible de transporter cette opération dans la chirurgie humaine. « Il suffirait de laisser en place la corde vocale la plus mobile et la phonation n'aurait guère à souffrir de cette opération. »

Nous aussi nous croyons que la résection d'un aryténoïde doit donner de bons résultats, à condition qu'il s'agisse d'une résection totale sous-chondrale, en évitant si possible la déchirure de la muqueuse laryngienne pour faire en quelque sorte une intervention extra laryngée, par voie latérale ou même médiane.

Une pareille intervention, à notre avis, serait indiquée non pas dans les sténoses cicatricielles, où elle serait illogique évidemment, non pas dans les sténoses par chondrite et périchondrite avec recroquevillement des cartilages. Elle ne donnerait rien dans tous ces cas, car l'anneau cricoïdien est très serré. Son indication typique serait la sténose permanente incurable due à une paralysie récurrentielle double, qu'elle soit d'origine centrale ou périphérique, à condition que la cause de cette sténose ne soit pas une maladie mortelle à brève échéance comme une tumeur maligne.

5. Les plastiques.

Ce chapitre termine naturellement l'étude des diverses interventions sanglantes, faites dans le but de traiter les sténoses cicatricielles graves.

Il est indiqué de faire de la plastique dans deux circonstances absolument différentes :

1° *Comme méthode opératoire d'emblée. Plastique précoce.*

2° *Comme méthode tardive, pour obturer secondairement une fistule spontanée (à la suite de certaines trachéotomies) ou volontaire consécutive à la laryngostomie. C'est la plastique tardive.*

I. — Plastiques précoces.

Comme plastique précoce, en allant des procédés simples aux méthodes plus complexes, nous avons à signaler :

A. *Les greffes dermo-épidermiques ou greffes de Thiersch*, au niveau du tissu cicatriciel excisé. C'est l'application au larynx, d'une méthode générale que nous n'avons pas à décrire.

Ce procédé a été utilisé, d'après Bokay, puis Bonain, pour la première fois par Gersuny, mais sans succès. Essayé à nouveau sans plus de résultats par Herczel, il a donné enfin, entre les mains d'Alapi, de Budapest, un succès complet chez un enfant de six ans et demi.

Navratil, dans un cas récent opéré en 1905 et signalé dans son tout récent article (*Traitement chirurgical des sténoses laryngiennes*, Archives de Chauveau, janvier-février 1908), l'a essayé sans succès. Les lambeaux se sont sphacélés.

B. Le même auteur préconise chaudement à l'heure actuelle *la plastique avec des lambeaux latéraux*, absolument comme s'il s'agissait de refaire un pharynx après laryngo-pharyngectomie. La vitalité de pareils lambeaux est évidemment très sûre.

Navratil recommande cette méthode dans les cas où la muqueuse est cicatricielle presque en totalité et où la nécrose a détruit les cartilages plus ou moins complètement. L'auteur, dans l'article que nous venons de signaler, en relate un cas typique avec guérison complète. Il conseille d'exciser au besoin une partie de la paroi antérieure du larynx fendu sur la ligne médiane et de la remplacer par de grands lambeaux latéraux. La lumière du larynx est donc agrandie, mais, ajoute-t-il, pareille intervention ne peut se faire avec succès qu'à partir de quatorze ou seize ans.

La plastique par les lambeaux de parties molles peut, suivant les cas, se faire en un seul temps ou en deux temps, suivant que la suture sur la ligne médiane se fait de suite ou secondaire-

ment. Secondairement, on peut, par dilatation caoutchoutée, obtenir, comme pour certaines réfections pharyngo-œsophagiennes, un moulage plus ou moins satisfaisant de la cavité du larynx.

C. Certains auteurs ne se sont pas contentés de prendre des lambeaux uniquement sur les parties molles. D'autres, comme Kœnig (*Centralblatt f. chir.*, 1897) ont essayé des *lambeaux périostiques*. Ce dernier a obtenu, dit Bonain, un succès chez une fillette de sept ans, à qui il pratiqua la résection du larynx et la transplantation d'un lambeau de périoste, suivant la méthode de Schimmelbusch. Le résultat respiratoire fut excellent, mais l'enfant resta aphone.

Glück (*Arch. f. klin. Chir.*, 1903, et *Monats. für Ohrenheilk.*, avril 1904) signale que, dans deux cas de rétrécissements consécutifs à la diphtérie, il a comblé la perte de substance avec des *lambeaux ostéo-périostiques* pris au sternum.

Killian recommande aussi l'emploi, dans certaines pertes de substances étendues, de lambeaux en partie osseux ou périostiques.

II. — Plastiques tardives.

Elles sont utilisées en cas de fistule spontanée, involontaire et permanente, consécutive à une trachéotomie, à une laryngofissure, ou bien à une laryngectomie partielle, soit encore provenant de l'élimination d'un séquestre plus ou moins volumineux.

Dans la laryngostomie, la fistule est voulue et doit toujours être comblée par un procédé plastique très tardif.

Pour la fermeture d'un vieil orifice trachéal, ou d'une perte de substance prélaryngienne, qu'il nous suffise de signaler les principaux procédés : *l'avivement large, pur et simple avec suture*, *le procédé à deux lambeaux latéraux égaux de Berger*, *le procédé de Glück à deux lambeaux inégaux, l'un recouvrant l'autre*.

Quand la fissure est très petite, de simples cautérisations ou encore des pointes de feu étendues peuvent encore aboutir.

La plastique tardive après la laryngostomie est nécessaire, car l'épidermisation prolongée est absolument totale. Les procédés simples, avivement avec le nitrate d'argent ou le galvano ont échoué entre nos mains, la fistule est toujours trop grande. Le simple avivement minutieusement fait sous anesthésie locale, par infiltration de Schleich, donne de bons résultats quand la fissure est petite (un centimètre, un centimètre et demi environ) et quand la dilatation est suffisamment grande pour que l'on n'ait

pas à redouter le très léger rétrécissement du diamètre trachéal qui en résulte. Ce procédé a donné de bons résultats à M. Vignard et à nous.

Le procédé en double pont par dédoublement des parties molles et double plan de suture : profond au catgut, superficiel au fil métallique, est conseillé par Killian.

Dans un de nos cas, il nous a donné un demi succès. Il est passible du même reproche que le précédent : la diminution possible du calibre laryngo-trachéal.

Pour les fissures un peu étendues, c'est-à-dire mesurant plus d'un centimètre et demi, nous préférons *les procédés à double lambeaux se recouvrant réciproquement*, c'est-à-dire le procédé de Berger ou celui de Glück. Nous avons utilisé ce dernier procédé avec un succès presque complet.

On peut aussi utiliser des procédés à lambeau unique pris soit en haut, soit en bas du côté du creux sus-sternal.

Tous ces procédés à lambeaux doivent être exécutés d'une façon un peu large, pour donner le maximum de chances de réussite d'emblée et ainsi augmenter ou tout au moins ne pas diminuer le calibre laryngo-trachéal refait par la laryngostomie.

Nous devons ajouter que dans les plastiques un peu étendues, il y a souvent des points qui lâchent et parfois il faut plusieurs interventions pour avoir une plastique absolument totale.

Conclusions.

En achevant d'exposer notre façon de concevoir et de traiter les sténoses graves laryngo-trachéales consécutives au tubage et à la trachéotomie, nous jugeons utile de résumer en quelques phrases les grandes lignes de ce travail.

I. — *Au point de vue étiologique* nous retenons surtout la gravité de l'infection, qui rend la muqueuse trop sensible à l'ulcération de pression ou décubitus. La trachéotomie peut faire du décubitus, mais c'est surtout le tube qu'il faut incriminer, dans une proportion heureusement très faible, variable suivant les statistiques, en moyenne ne dépassant pas un pour cent. Le tubage, condamné à cause de ses complications, par quelques auteurs modernes est et restera une méthode pratique, uniquement entre des mains exercées.

II. — Les lésions constatées chez le canulard et chez le tubard-canulard sont habituellement très dissemblables.

Chez le canulard, il existe, comme cause constante de gêne

respiratoire, l'obliquité de l'éperon trachéal sus-canulaire antérieur, l'angle ouvert en arrière formé par l'axe trachéo-laryngien, l'ankylose et le non-fonctionnement du larynx, l'hypertrophie des cordes. Accessoirement, il peut exister des bourgeons sus-canulaires et de l'œdème chronique, des sténoses cicatricielles de siège variable et habituellement dues à la maladie causale (syphilis, fièvre typhoïde, etc.) bien plus qu'à la canule.

Chez le tubard-canulard, outre l'éperon trachéal, la déviation de l'axe trachéo-laryngien, l'ankylose laryngienne, l'hypertrophie des cordes, nous notons surtout la sténose cicatricielle à siège ou à prédominance cricoïdienne. C'est la marque de l'ulcération grave du décubitus occasionnée par le tubage.

Telles sont les formules presque géométriques des canulards et des tubards-canulards graves.

III. — L'examen d'un sténosé grave du larynx nécessite une série d'épreuves, par voie laryngienne supérieure ou trachéale. Le perfectionnement des méthodes directes, et tout particulièrement la *trachéoscopie directe rétrograde sous-glottique*, permettent habituellement un diagnostic extrêmement précis, très utile pour indiquer d'emblée quelle est la meilleure méthode à employer pour chaque cas.

IV. — *Le traitement prophylactique* consiste surtout à ne pas prolonger la durée de l'intubation. Le tubage continu dans les cas de décubitus est certainement une excellente méthode, quand le malade est sous la surveillance directe et constante d'un intubateur exercé. En cas contraire, nous lui préférons la trachéotomie secondaire bien moins dangereuse pour l'existence du malade.

Si le décanulement tarde à se produire, nous conseillons de pratiquer d'une façon précoce la *dilatation caoutchoutée* préventive de la sténose.

V. — *De toutes les méthodes de dilatation interne*, qui constituent le traitement curatif des sténoses larges non cicatricielles et des sténoses fonctionnelles, nous retenons surtout dans les cas les plus simples, l'emploi *des canules fenêtrées* (méthode à surveiller) *et des canules décroissantes* et, dans les cas plus rebelles, *l'intubation avec maintien de la canule ou surveillance médicale attentive, si on l'enlève*. A l'intubation nous préférons cependant *la dilatation caoutchoutée*, plus douce et qui toujours permet le maintien de la canule.

Les méthodes de traitement mixte présentent des indications plus restreintes. Peut-être avec l'emploi de plus en plus fréquent des méthodes directes constitueront-elles un procédé d'avenir.

Nous réservons *les interventions sanglantes externes aux cas graves, surtout aux sténoses cicatricielles non dilatables, aux soudures et aux autres sténoses ayant résisté à la dilatation interne*. Avec Moure, Schmiegelow et Navratil, nous conseillons *la trachéotomie basse* pour pallier aux inconvénients d'une trachéotomie trop haute, *mais seulement après échec de la dilatation caoutchoutée*.

Malgré d'assez nombreux succès, *la laryngofissure* ne nous paraît pas donner toute sécurité à cause des récidives dans des cas graves.

La trachéo-laryngectomie est naturellement à rejeter, sauf certaines extirpations partielles avec suture ou plastique.

Dans tous les cas graves, et tout particulièrement dans les sténoses cicatricielles serrées, les soudures étendues, triste apanage des tubards-canulards graves, nous pratiquons et conseillons d'emblée *la laryngostomie*. Les succès qu'elle nous a donnés dans des cas désespérés nous permettent d'affirmer que c'est actuellement la méthode de choix. Entre les mains d'opérateurs patients, avec un choix judicieux de l'opportunité opératoire (*malades très à froid*), avec des soins opératoires et surtout post-opératoires minutieux, le succès est assuré. L'extension rapide de ce nouveau procédé le démontre amplement.

D'autres méthodes sont certes plus rapides et plus brillantes, mais offrent-elles la même sécurité et donnent-elles les mêmes résultats ?

X

TUMEURS PRIMITIVES DES SINUS DU NEZ

(*Suite*)

Par **Oreste BELLOTI** (de Milan).

[Traduction par M. Menier, de Figeac]

Épithéliomes. — Je crois opportun de faire suivre les sarcomes des épithéliomes ou mieux du carcinome et de l'épithéliome cylindrique qui sont les deux variétés de tumeurs qui nous intéressent dans la circonstance.

Comme je l'ai déjà dit, il semble que la première bonne description de l'épithélioma du sinus maxillaire ait été donnée par Fourdignier dans sa thèse sur les tumeurs solides du sinus maxillaire ; mais, malgré toutes mes recherches, je n'ai pu réussir à me procurer ce travail.

Depuis Fourdignier jusqu'à nos jours, le nombre des observations n'a pas été beaucoup augmenté. Weber, dans une statistique de 307 tumeurs du maxillaire supérieur, n'enregistre que 10 cas d'épithélioma de l'antre ; Lake, sur 137 tumeurs, n'en a aucun cas, et De Gaetano, de Naples, dans la bibliographie allant de 1877 à 1892 ne trouva que 6 cas.

En 1872, Bertier publia un travail sur les tumeurs du maxillaire, avec des cas cliniques, parmi lesquels il semble y en avoir de primitifs du sinus maxillaire. Mais, ces observations étant très incertaines, je m'abstiendrai de les rapporter ; je dirai seulement que l'une semble avoir été un épithélioma chez une femme de trente-cinq ans et l'autre, une tumeur mélanique chez un homme de cinquante-cinq ans.

Heat, dans son traité, déjà cité, sur les tumeurs des maxillaires, distingue deux variétés d'épithélioma : l'épithélioma squameux et le columnaire et il affirme que cette deuxième variété est toujours primitive dans l'antre d'Highmore et il rappelle un de ses malades, âgé de cinquante et un ans, qu'il opéra pour une tumeur de cette nature du maxillaire droit ; elle remplissait complètement le sinus et avait envahi secondairement le nez et l'orbite. L'examen histologique révéla de l'épithélioma cylindrique.

Le même auteur décrit un cas semblable chez une dame de cinquante-deux ans. Le développement de la tumeur avait duré un an environ.

Enfin, il rapporte un troisième cas chez une femme de cinquante-deux ans, chez laquelle l'évolution de la tumeur se fit en

quelques mois. Tout d'abord, la malade remarqua une légère tuméfaction de la joue gauche et, en quelques mois, la tumeur envahit presque tout le maxillaire jusqu'au rebord de l'orbite. La peau était rouge et tendue, sans être impliquée dans le processus; palais en bon état; engorgement ganglionnaire. A l'opération, on trouva le sinus complètement rempli par la tumeur.

Comme je l'ai dit à propos des sarcomes, je n'ai pas l'intention de rapporter ici tous les cas d'épithéliomas ou de carcinomes enregistrés dans la littérature, mais seulement ceux que j'ai pu trouver et que j'ai cru plus appropriés au présent travail.

En 1886, Caselli publia dans la *Riforma medica* un cas très intéressant d'épithélioma de l'antre d'Highmore avec propagation aux choanes et à la cavité buccale chez une femme de quarante-neuf ans, entrée à la clinique chirurgicale de Gênes. Rien de remarquable dans la symptomatologie; phénomènes d'invasion nasale et naso-pharyngienne; écoulement fétide par le nez.

Dans son traité de diagnostic et de traitement des maladies du nez, publié en 1889, le prof. Ferreri dit qu'il ne faut pas oublier que le sinus maxillaire peut être le siège de tumeurs malignes et, deux ans avant, il avait observé et opéré un épithélioma primitif avant qu'il eût dépassé les parois du sinus.

En 1892, dans le *Giornale internazionale di Scienze mediche*, de Gaetano publie un autre cas que je ne puis résumer, à mon grand regret, car je n'ai pu me procurer le numéro du journal.

En 1882, au premier Congrès de notre Société, le prof. Strazza, dans son rapport sur le diagnostic et le traitement des maladies des cavités accessoires du nez, cite deux cas de carcinome du sinus maxillaire.

En 1894, le prof. Nicolai, dans le journal de son Institut, publie un cas de cancer chez une femme de cinquante ans qu'il opéra avec succès; ce carcinome du sinus avait envahi secondairement, paraît-il, le nez et le sinus sphénoïdal, sans que dans les commémoratifs anciens ou récents, il y ait eût quelque chose ayant une valeur au point de vue de l'étiologie du carcinome.

En 1894, Reinhard, dans les *Archiv f. Laryngol.*, publie un cas intéressant de carcinome primitif du sinus maxillaire gauche chez un homme de soixante-cinq ans, sans prédisposition héréditaires ou acquises.

L'unique symptôme précoce fut un écoulement nasal, purulent, unilatéral, accompagné de malaise, céphalée, d'abord légère, mais qui, dans les dernières semaines, avait pris la forme d'une migraine véritable et s'irradiait à la nuque, aux épaules et à l'oreille droite : amaigrissement notable. On fit des lavages; on

enleva à l'anse des masses polypoïdes existant dans la fosse nasale gauche; elles se reproduisirent rapidement. Le rebord du maxillaire allait en se tuméfiant et était douloureux aussi bien à la pression que spontanément. Le sillon naso-labial gauche n'était pas aussi marqué que le droit. A la rhinoscopie antérieure, au niveau de l'extrémité antérieure du cornet moyen, il y avait une production polypoïde très résistante et saignant facilement. La surface de la voûte palatine semblait saine, mais la palpation digitale indiquait un ramollissement particulier des deux tiers postérieurs. Pas de lésions ganglionnaires, ni de troubles visuels. On fit la résection totale du maxillaire supérieur et l'on constata que la tumeur remplissait toute la cavité du sinus.

Dans une statistique du Dr Martuscelli, sur 28 tumeurs observées, pendant l'année scolaire 1897-1898, ne figure qu'un carcinome de l'antre d'Highmore.

Dans les *Archives internat. de laryngologie, otologie* (juillet-août 1900), le Dr Lichtwitz publie un cas, vu par lui, de carcinome primitif du sinus maxillaire ; il est très important à cause du jeune âge du petit malade (huit ans). Depuis quinze jours, il y avait un écoulement fétide par la narine gauche. Au niveau de la fosse canine de ce côté, on note un petit gonflement indolore et, dans la région sous-maxillaire du même côté, on trouve un ganglion du volume d'une petite amande. A la rhinoscopie antérieure : petit polype du méat moyen gauche. Quelques jours plus tard, grâce à une fistule du rebord alvéolaire, on pénètre dans le sinus qui était plein de masses molles dont l'examen histologique indiqua la nature carcinomateuse. Le malade mourut quelques mois plus tard. L'auteur n'a pas cru utile d'intervenir.

Dans le compte rendu, déjà cité, de l'Institut Gradenigo, publié par le Dr Staffer, est indiqué un seul cas de carcinome de l'antre d'Highmore chez un homme.

A la XIe réunion de la Société américaine d'oto-rhino-laryngologie, le 5-6 juin 1905, le Dr Jackson rapporte un cas d'épithélioma du sinus maxillaire qu'il opéra avec succès, après ligature de la carotide externe.

Enfin, dans la monographie : *Cancer du sinus maxillaire*, publiée en 1905, par le docteur Richou, sont rapportées sept observations.

Cas I. — Épithélioma du sinus maxillaire ; résection, récidive, mort. Homme âgé de 50 ans. Rien dans les antécédents ; pas d'accident pathologique sauf des crises névralgiques et un écoulement muco-purulent, abondant, par la narine droite. Anosmie et sensation de tuméfaction de la moitié droite de la face ; traces de pus

dans le méat moyen ; bord gingival un peu augmenté de volume ; la deuxième grosse molaire est mobile dans son alvéole. La tumeur est très dure, saillante et semble ne faire qu'une seule masse avec le maxillaire ; peau œdématiée et enflammée. Quelques ganglions tuméfiés et indurés dans la région sous-maxillaire. La durée de l'affection fut d'environ 6 mois.

Cas II. — (*incertain*). Cancer du sinus maxillaire ; résection partielle, mort par érysipèle ; pas d'examen histologique. Homme de 53 ans, charretier.

Cas III. — Cancer du sinus maxillaire ; résection partielle ; mort trois jours après. Homme de 58 ans, cocher. L'affection datait d'un an environ. Tuméfaction de la moitié droite de la face ; phénomènes de sténose nasale ; les mouvements de l'œil droit sont difficiles ; chute spontanée des dents d'en haut dont la canine resta seule ; anesthésie de la moitié droite de la lèvre supérieure ; exophtalmie prononcée, diplopie ; pas d'engorgement ganglionnaire. L'examen histologique manque.

Cas IV. — Épithélioma du sinus maxillaire gauche. Résection du maxillaire ; récidive. Homme de 61 ans, journalier. La tumeur datait de 5 mois ; elle occupait la paroi supérieure et interne de la joue et s'est développée progressivement. Dans l'espace gingival supérieur, on notait nettement la présence de la tumeur qui adhérait aux parties profondes et aux téguments. Douleur peu vive, irradiée aux dents correspondantes. A la rhinoscopie, on voyait le cornet moyen légèrement augmenté de volume, rien au méat moyen, intégrité absolue de la paroi interne ; pas d'écoulement nasal ; obscurité à la diaphanoscophie. Légère exophtalmie ; ganglions durs et douloureux à la région cervicale supérieure. On pratiqua la résection classique du maxillaire supérieur. Récidive au bout de 6 mois. L'examen histologique montra que la tumeur était un épithélioma cylindrique ayant son point de départ dans la muqueuse du sinus et s'étant d'abord développé dans cette cavité ; puis il avait détruit la paroi externe dont les résidus étaient restés à la périphérie et à l'intérieur de la tumeur.

Cas V. — Épithélioma du sinus maxillaire ; homme de 55 ans, employé. Il avait toujours eu bonne santé. Vers le début de 1904, il se présenta à la clinique du prof. Poirier et on constate des polypes muqueux typiques de la face nasale droite. L'examen histologique confirma la nature nettement muqueuse de ces tumeurs. Trois mois après, une nouvelle ablation est nécessaire et l'anse vient tomber sur un pédicule dur, légèrement élastique provenant de l'antre d'Highmore. La diaphanoscopie montre une opacité marquée des sinus maxillaire et frontal. Le sinus maxillaire ayant été ouvert par la méthode de Killian, on le trouve plein de masses fongueuses ; l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un épithélioma tubulé. Rien aux ganglions correspondants. Un mois plus tard, on pratiqua la résection classique du maxillaire. Il paraît cependant qu'il y eut récidive quelques mois plus tard.

Cas VI. — Épithélioma récidivant du sinus maxillaire. Femme de 63 ans ; mère morte à 51 ans, de cancer de l'estomac. La tumeur se manifesta par des phénomènes douloureux au niveau de la région molaire et de la région sous-orbitaire gauches. La douleur était intermittente avec des paroxysmes survenant trois ou quatre fois par jour. Au bout d'un an, la malade constata de la sténose nasale et une tuméfaction à l'angle interne de l'œil avec épiphora. Au bout de quelque temps, la tumeur s'étendait à l'arcade sous-orbitaire et il survint de l'exophtalmie. La tuméfaction augmenta rapidement et occupa toute la région molaire gauche et la fosse canine en soulevant la peau qui était distendue et adhérente, très vascularisée et de couleur violacée. A la palpitation, la tumeur était dure et irrégulière. L'exophtalmie augmenta ; troubles de motilité de l'œil. La paroi externe du nez est déplacée en dedans. Engorgement bilatéral le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien des deux côtés. Opération : résection totale du maxillaire. Récidive au bout de quelques mois.

Au dernier Congrès de la Société Française de laryngologie, en mai 1907, Molinié a présenté trois observations personnelles d'épithéliomas du sinus maxillaire ayant atteint trois hommes âgés respectivement de 47, 50 et 80 ans. Chez tous trois l'affection débuta par une tuméfaction au-dessous de l'œil, et due au déplacement de la paroi osseuse antérieure du sinus. Autres symptômes communs : occlusion nasale et écoulement purulent ; chez l'un des malades, il y avait en plus des polypes du nez. Chez tous trois : bon état général et adénopathies peu appréciables.

Castex et Rabé ont communiqué un cas très important et rare de tumeur du sinus maxillaire chez un homme de 51 ans. L'évolution fut très rapide : douleurs sous-orbitaires ; dès le début, soulèvement de la paroi antérieure du sinus, exophtalmie et occlusion de la fosse nasale correspondante. Résection totale du maxillaire supérieur. Le sinus frontal et une partie du labyrinthe ethmoïdal étaient envahies, chose dont on n'avait pu se rendre compte jusqu'alors. Mort quinze jours après par adynamie.

L'aspect d'une coupe de la tumeur rappelait celui d'un foie envahi par la cirrhose atrophique. Mais ce qui est plus important, c'est que l'examen histologique et la coloration à l'hématoxyline-éosine montrèrent la présence d'un épithélioma à type pavimenteux. L'auteur explique le fait en ayant recours à la théorie des métaplasies épithéliales.

Bien que j'aie dit en débutant que les épithéliomas à type pavimenteux ne peuvent être considérés comme de vraies

tumeurs primitives du sinus, j'ai voulu cependant rapporter cette observation très importante et voir s'il ne serait pas utile, dans des études ultérieures, d'accepter ou non parmi les tumeurs primitives du sinus maxillaire les épithéliomas à type pavimenteux.

J'ai recueilli environ cinquante cas de tumeurs malignes du sinus maxillaire : soit vingt-sept sarcomes et vingt-cinq épithéliomas.

On peut donc dire que fort heureusement le sinus maxillaire est assez rarement atteint de ces néoplasmes, mais pas aussi rarement que l'affirment beaucoup d'auteurs.

Elles n'ont pas de prédilection spéciale, ni pour la classe riche, ni pour la classe pauvre, ni pour les citadins, ni pour les campagnards ; de même, la profession a peu d'importance. On ne peut non plus être certain si le sarcome est plus fréquent que le carcinome ; il semble pourtant que oui.

Age. — Quant à l'âge, je rapporte deux petits tableaux composés à l'aide des cas dans lesquels l'âge du malade était indiqué ; le premier est pour les sarcomes, le second est pour les épithéliomas.

De 1 à 10 ans	0 cas
De 10 à 20 —	5 —
De 20 à 30 —	4 —
De 30 à 40 —	1 —
De 40 à 50 —	6 —
De 50 à 60 —	3 —
De 60 à 70 —	3 —
De 70 à 80 —	0 —

*
* *

De 1 à 10 ans	1 cas
De 10 à 20 —	0 —
De 20 à 30 —	0 —
De 30 à 40 —	1 —
De 40 à 50 —	1 —
De 50 à 60 —	12 —
De 60 à 70 —	3 —
De 70 à 80 —	1 —

*
* *

Donc, comme toujours, le sarcome aurait une prédilection pour la jeunesse et l'épithélioma pour l'âge avancé.

Il n'y a pas plus de préférence pour le sexe masculin que pour le féminin, ni pour un côté plus que pour l'autre.

La tumeur semble prendre volontiers son insertion sur la paroi antérieure.

L'étiologie est obscure comme celle du cancer en général.

L'hérédité ne fut démontrée que dans quelques cas ; je n'ai pas trouvé de causes prédisposantes ; tous les malades avaient auparavant une excellente santé, et n'avaient pas eu de lésions antérieures, si l'on en excepte le cas de Wendell Philipps qui vit un épithélioma de l'antre d'Highmore implanté sur un polype muqueux.

L'aspect clinique de ces tumeurs ressemble, à peu près à celui qu'elles prennent dans les autres organes.

Les caractères de malignité sont les caractères ordinaires : évolution rapide, ulcération, métastases, récidives, tendance à user et à détruire les tissus et les os par compression. Le sarcome ne donne pas lieu à des adénopathies ou elles sont très rares.

L'antre d'Highmore n'est pas plus atteint de tumeurs malignes que le sont les autres régions du corps.

La marche clinique est plus longue pour les sarcomes (parfois quelques années) que pour les épithéliomas. Très souvent l'issue finale est funeste.

Symptomatologie. — L'évolution des tumeurs malignes du sinus maxillaire est, au début, semblable à celle des tumeurs bénignes.

A une première période qu'on peut appeler aussi *période de latence*, on ne note aucun symptôme qui vienne dénoncer la présence de la tumeur, ou bien, on n'a que des phénomènes douloureux inconstants qui peuvent exister aussi dans une sinusite banale ou dans un cas de tumeur bénigne.

C'est ainsi que le début de l'affection passe inaperçu et la tumeur se développe dans une cavité close ; les parois osseuses offrent au néoplasme une résistance suffisante. Les douleurs, quand elles existent, sont peu intenses, intermittentes, passagères ; les molaires correspondant au sinus sont un peu sensibles ; et le patient, qui croit avoir une névralgie dentaire, n'y fait pas trop attention. Au bout d'un certain temps, la masse néoplasique remplissant toute la cavité du sinus provoque des phénomènes de voisinage qui caractérisent la seconde période. Avant toute manifestation extérieure, le malade éprouve une sensation de lourdeur au niveau du sinus et il peut facilement arriver que l'affection soit prise pour une inflammation du sinus. Puis viennent d'autres symptômes particuliers à cette seconde période.

La paroi antérieure présente des altérations d'apparence inflammatoire : déformation de la joue avec gonflement des par-

ties molles ; la fosse canine est tuméfiée et un doigt introduit dans la cavité buccale au niveau de la région gingivo-labiale de la canine à la première molaire, sent un état pâteux et quelquefois des bourgeons charnus apparaissent en cette région.

Il n'y a aucun symptôme du côté du nez ; mais, plus souvent, on voit le méat moyen occupé par des excroissances charnues qui parfois sont prises pour de simples végétations myxomateuses fréquentes dans les sinusites.

Dans les épithéliomas, il existe souvent un écoulement purulent fétide et quelquefois aussi il y a des épistaxis.

Dans cette seconde période, avec la diaphanoscopie, on note une opacité du sinus et avec la radioscopie, on peut noter une ombre différant du sinus normal.

On arrive ainsi à la troisième période, c'est-à-dire celle dans laquelle la tumeur ayant détruit en totalité ou en partie une ou plusieurs parois du sinus envahit les organes voisins.

Suivant que telle ou telle paroi sera détruite et tel ou tel organe envahi, on aura une symptomatologie différente.

I. — La paroi antérieure malgré sa résistance apparente, se laisse vite effondrer et détruire. La déformation de la face augmente et les tissus mous sont infiltrés par la tumeur. Dans certains cas, on note à ce stade, grâce à la palpation, une crépitation spéciale.

On voit aussi survenir des troubles fonctionnels du côté de l'appareil lacrymal et des troubles circulatoires de la joue.

La compression des terminaisons nerveuses détermine divers désordres sensitifs : anesthésies ou thermo-anesthésies. L'irritation de ces mêmes terminaisons, provoque, par contre, des douleurs d'intensité variable, pouvant aller jusqu'à des névralgies intolérables pour le malheureux patient et s'irradiant en divers sens.

L'envahissement des parties molles de la joue peut arriver jusqu'à la peau qui finit par s'ulcérer ; cela se produit plus facilement pour les épithéliomes.

II. — Vers la paroi inférieure, le néoplasme provoque d'abord un épaississement limité au rebord gingival ; ce n'est que secondairement qu'il envahit la voûte palatine.

Les dents, si elles ne sont pas déjà tombées, tombent bientôt successivement et, à travers les alvéoles, se font jour les bourgeons de la tumeur qui ne tarde pas à apparaître dans la cavité buccale. La voûte palatine se perfore moins facilement.

On peut noter des troubles de la respiration et aussi de la mastication, dus à l'apparition d'une sorte de trismus.

III. — La paroi supérieure est aussi envahie bientôt ; elle est infiltrée plutôt que déformée et il y a des troubles du côté de l'œil ; d'abord des troubles de la motilité, ensuite, troubles de la fonction visuelle.

J'ai à peine parlé des troubles oculaires, car à la fin de ce travail, je leur ai consacré un chapitre spécial.

La tumeur continuant son progrès et son envahissement, l'œil est chassé de la cavité orbitaire ; il y a ainsi de l'exophtalmie accompagnée de douleurs.

IV. — L'envahissement de la paroi postérieure n'est pas caractérisé par une symptomatologie grave et le malade ne perçoit qu'une sensation gênante de pulsation à la région temporale.

V. — Enfin, l'envahissement de la paroi interne donne lieu à des phénomènes qu'on peut constater par une rhinoscopie soigneuse qui démontre deux ordres de faits : ou bien le méat moyen n'est pas occupé par des végétations et la paroi n'est pas déplacée en dedans ; la rhinoscopie est alors négative ; ou bien le méat moyen est occupé par des végétations qui, au début, offrent, comme nous l'avons déjà dit, presque toujours un caractère nettement myxomateux ; au bout d'un certain temps, ou même tout de suite, elles présentent une consistance plus dure, un aspect granuleux, saignant facilement ; ce ne sont que des prolongements de la tumeur à travers l'ouverture normale. Souvent, surtout dans les épithéliomes, il y a un écoulement nasal purulent, qui, dès le début de l'affection, peut se montrer rebelle à tout traitement.

Parmi les troubles fonctionnels apparaît d'abord l'anosmie, suivie d'anesthésie de la muqueuse nasale. La tumeur peut envahir ensuite le sinus ethmoïdal et même les sinus sphénoïdaux et pénétrer dans la cavité cranienne en provoquant une méningo-encéphalite rapidement mortelle.

Dans l'épithélioma, le système ganglionnaire est bientôt infiltré et les ganglions situés en avant et au-dessous du sterno-cléido-mastoïdien (portion mastoïdienne) et les sous-maxillaires sont les premiers atteints. L'état général du malade reste relativement bon pendant assez longtemps ; puis les phénomènes de cachexie entrent bientôt en scène.

Le malade perd ses forces, maigrit, l'intelligence faiblit ; la douleur continuelle, l'insomnie, les hémorragies l'abattent ; l'appétit diminue ; la mastication, difficile, rend l'alimentation encore plus défectueuse.

La marche de la tumeur est assez rapide, plus pour les endothéliomes que pour les sarcomes.

La durée est assez difficile à mesurer à cause de l'impossibilité de se rendre compte de la période latente.

Le pronostic est toujours grave et presque toujours la mort vient terminer la scène.

Une complication fréquente et facile, c'est l'érysipèle.

Je rappellerai encore que, dans la marche clinique de ces tumeurs, Sébileau distingue trois formes d'évolution :

a) Forme inflammatoire ;
b) — néoplasique pure ;
c) — gangreneuse ou putride.

Je suis cependant de l'avis du professeur Citelli qui, commentant le travail de l'auteur français, déclare que ces distinctions n'ont aucune raison d'être, car la première et la troisième formes ne sont que des phases consécutives au développement de la deuxième.

* * *

Tumeurs du sinus frontal.

Je suivrai pour le sinus frontal le même ordre que pour le sinus maxillaire. Je commencerai donc par les polypes.

Polypes. — Les *polypes* du sinus frontal ne sont pas très rares ; mais, le plus souvent, ce ne sont que des trouvailles d'autopsie.

De toute façon la littérature est très peu abondante et Martin, qui a fait une étude soigneuse de toutes les tumeurs du sinus frontal, n'a recueilli que 9 observations de polypes.

La plus ancienne est certainement celle de Levret en 1725.

Les deux sinus frontaux, les fosses nasales, les sinus maxillaires étaient envahis par sept polypes bien distincts dont chacun s'implantait par un pédicule très grêle vers l'orifice du sinus.

Hoffmann cite un cas d'exophtalmie considérable due à un polype énorme du sinus frontal ; il avait envoyé aussi des prolongements dans les fosses nasales et dans le pharynx.

Boyer, dans les *Annales françaises de Chirurgie* en 1841, rappelle un cas de polype du sinus frontal ayant détruit la paroi antérieure.

Lancet ne décrit que des polypes trouvés au cours d'une autopsie.

Sangalli ne rapporte aucun cas ni dans son *Histoire des tumeurs*, ni dans son *Traité d'Anatomie pathologique*.

Le 13 juillet 1894, à la Société britannique de laryngologie, Collier parla d'un cas de polype du sinus frontal, chez un individu atteint d'empyème de la cavité ; on trouva le polype fixé sur un fragment d'os détaché de la paroi antérieure.

Jacques et Bartenus dans leur monographie sur les tumeurs bénignes des sinus ne rapportent pas d'autres cas de polypes.

Worsen au X^e^ Congrès international de Médecine (5 août 1890) dit que dans la littérature on ne trouve que quarante-six cas d'affection du sinus frontal, mais pas d'observation de polypes.

Zank, dans le *Medical Record* (New-York, 5 novembre 1894) publia une statistique des affections du sinus frontal observées dans les quinze dernières années ; il y en avait en tout quatre-vingt-quinze, dont deux de polypes.

La symptomatologie de cette affection est peu considérable ; le plus souvent la tumeur ne s'accompagne d'aucun symptôme ou si elle est escortée d'une sinusite, les symptômes de cette dernière la masquent.

C'est seulement au cas de dilatation du sinus que la tumeur se manifeste à la vue et alors la tuméfaction est plutôt pâteuse que fluctuante. Si la tumeur a envahi les fosses nasales, les troubles indiquant l'occlusion nasale et surtout, une rhinoscopie attentive suffiront à nous avertir de la présence de cette néoformation.

Ostéomes. — Beaucoup plus importants et beaucoup moins rares sont les ostéomes du sinus frontal. L'observation la plus ancienne est certainement celle de Vallisnieri dans son *Opus physico-medicum* de 1733 ; il s'agit d'un ostéome du sinus frontal qui se détacha par nécrose et avait envahi aussi la cavité cranienne. La pièce anatomique est conservée au musée de Florence.

Martin en a recueilli vingt-neuf cas disséminés dans la littérature. Je les ai rassemblés de façon résumée dans le tableau suivant (voir tableau page suivante).

En résumé, Martin a recueilli vingt-trois ostéomes vrais, cinq exostoses, parmi lesquelles quatre à forme éburnée et un kyste osseux. On ne voit pas bien lequel des deux sinus est le plus souvent atteint. Cependant, trois affections bilatérales sont citées. L'âge n'est indiqué que dans seize cas ; l'âge minimum fut quatre ans, l'âge maximum quarante-six ans.

Le sexe est indiqué dans dix-neuf cas ; neuf hommes, neuf femmes et un enfant. La durée de l'affection fut très longue dans tous les cas ; dans un, elle débuta à quatre ans, augmenta jusqu'à quatorze et demeura stationnaire jusqu'à quarante-sept ans. Dans deux cas, il y eut mort par invasion endocranienne, dans un autre il y eut des attaques épileptiformes. Dans trois cas, il exista des troubles oculaires plus ou moins graves.

Moser publia en 1900, dans le *Laryngoscope*, un cas d'ostéome du sinus frontal, dont l'ablation fut suivie d'une amaurose rapide et complète.

En 1898, Tauber (cité par Dubar dans l'*Écho médidcal du Nord*, dans un travail sur les sarcomes des paupières) publia un cas intéressant d'ostéomes multiples du sinus frontal, chez un

N°	AUTEUR	ANNÉE	AGE ET SEXE DU MALADE		DIAGNOSTIC	OBSERVATIONS
1	Boyer	1840			Exostose des deux sinus.	
2	Adelmann	1845	23	F	Ostéome éburné.	Paroi antérieure.
3	Lawey	1856			Ostéome.	
4	Lambl	1857	36	H	—	
5	Gaspar Hoppe	1857	27	F	Exostose bilatérale.	
6	A. Cooper	1857			Exostose double.	Accès épileptiformes.
7	Knapp	1801	17		Exostose éburnée.	
8	—		14	H	—	
9	Dolbeau	1866	21	H	Ostéome.	L'auteur cite 4 cas de O. Roux, Jobert de Lamballe, Holmy Coot.
10	Regnoli	1867	24	F	—	
11	Paget		20	F	—	
12	Hueter		33	H	—	
13	Rouge	1870		H	Kyste osseux.	
14	Baillie	1870			Tumeur éburnée des deux sinus.	Invasion du crâne.
15	Desprès	1868	14		Ostéome.	
16	Richet	1869	20	F	—	
17	—			H	—	
18	Verneuil				Exostose éburnée.	
19	Weiss	1851	15		Exostose.	
20	Birkett	1871	24	F	Ostéome.	
21	Bryant	1872		H	—	
22	Giraldès				—	
23	Evans	1873	24		Ostéome éburné.	
24	Arnold	1873		Hâgé	Ostéome.	
25	X	1877			—	Trouvé dans les *Annales d'oculistique*, t. 72, p. 80.
26	Bornhaupt	1880	18	F	—	
27	Sulzer			H	—	
28	Panas	1885	18	F	—	Tumeur citée dans tous les traités.
29	Berger et Tyrmaine.	1886			—	

homme de trente-trois ans, entré à l'hôpital de l'Enfant-Jésus pour se faire opérer d'une tumeur sus-orbitaire du côté gauche. Il avait subi, paraît-il, un traumatisme, à l'âge de seize ans à la région de la tumeur ; plus tard il constata une petite tumeur

indolore appendue à la partie supérieure du rebord orbitaire et à vingt et un ans, il remarqua qu'il était atteint de strabisme à gauche avec exophtalmie considérable, photophobie et épiphora. On diagnostiqua un sarcome et on fit une intervention qui n'éclaira pas le diagnostic qui ne fut vérifié qu'à une seconde opération pratiquée en janvier 1897 ; on enleva trois ostéomes qui, partant du sinus frontal, avaient envahi l'orbite.

Coppez, dans les *Archives d'ophtalmologie*, rapporte le cas d'un ostéome éburné qu'il enleva du sinus frontal droit d'un homme de vingt-deux ans, tailleur de son métier. La tumeur mesurait deux centimètres de long, un centimètre de large, et un demi centimètre d'épaisseur. A quinze ans, le malade avait subi du fait d'une chute, un traumatisme frontal. Le développement de la tumeur ne fut pas accompagné de douleur.

Un autre cas qui semble avoir eu une cause traumatique est celui rapporté par Teillais dans les *Annales d'oculistique* (1882) : jeune homme de dix-neuf ans ; à quatorze ans, il avait reçu un coup violent sur l'arcade sourcilière droite. Au bout de six mois, il remarqua une tumeur qui augmenta progressivement et qui, quatre mois après, s'arrêta et demeura stationnaire pendant plus de quatre ans ; puis alors elle augmenta de nouveau, lentement, jusqu'à l'époque où le malade vint à la clinique. En examinant le malade, on trouva une tumeur énorme qui occupait le front, au-dessus de l'arcade orbitaire, jusqu'à la ligne médiane de la face, la paupière supérieure était soulevée et l'œil déplacé vers le bas. La tumeur n'était pas pédiculée et on ne put l'enlever en entier. Le patient fut pris plus tard d'hémiplégie du côté gauche.

Mitwalsky, dans les *Archives d'ophtalmologie*, tome XIV, rapporte les observations de deux de ses opérés : une fillette de quatorze ans chez laquelle la tumeur était très volumineuse et un jeune homme de trente ans.

Dans les *Archives internationales de Laryngologie* (1907), le prof. Gerber (de Königsberg) publie un travail très bien fait sur les ostéomes du sinus frontal. Il en a recueilli quatre-vingt-quatre, dans lesquels la tumeur était primitive dans le sinus ou née dans son voisinage et avait ensuite envahi la cavité ; les premières étaient au nombre de cinquante-cinq.

Voici les résultats de sa statistique.

Hommes atteints.....	32
Femmes —	23

Pour l'âge le minimum est de onze ans ; le maximum de

soixante ; le plus grand nombre des cas était entre vingt et trente.

Dans onze cas, il y eut pour origine un traumatisme ; dans un cas, la syphilis était en jeu. Le point de départ de la tumeur est indiqué dans vingt observations ; quatorze fois sur la paroi antérieure, six fois sur la postérieure. Les résultats furent : trente-six guérisons dont une avec perte de l'œil ; neuf morts par abcès du cerveau ou méningite ; la proportion est donc de 75 °/₀ de guérison et de 18 °/₀ de mort. Contre l'opinion que l'ostéome du sinus serait exclusivement solitaire s'élèvent les résultats de Sulzer qui en trouva quatre, ceux de Berger qui en trouve treize et enfin, ceux déjà cités de Tauber qui en rencontra trois.

L'auteur donne ensuite deux observations personnelles que je vais brièvement rapporter.

Observation I. — Femme de 74 ans : à 36 ans, coup de pied de cheval sur la région frontale gauche ; elle en guérit très bien. Plus tard (la malade ne sut pas préciser l'époque) se développa au-dessus de l'œil gauche une tumeur de consistance dure qui ne provoquait pas de douleurs, mais seulement quelques vertiges quand le malade baissait la tête.

A l'examen de la région située au-dessus de l'œil, on trouva une tumeur du volume d'une cerise, recouverte de peau normale.

Observation II. — La seconde observation est celle d'un homme de 24 ans, domestique, qui remarquait, depuis une année, que son œil gauche devenait de plus en plus petit et s'enfonçait par rapport à l'œil droit. Examen rhinoscopique négatif. Sur le rebord orbitaire, il y avait une saillie de la grosseur d'une petite noix, lisse, de consistance osseuse, recouverte de peau normale.

L'examen par transparence décela une obscurité typique au niveau du sinus frontal. On enleva du sinus une tumeur formée presque exclusivement de tissu compact, de composition normale, à forme polypoïde, dont le pédicule se trouvait à la partie la plus haute du sinus ; dans la partie basse après effondrement de la paroi orbitaire, elle occupait en partie la cavité et comprimait la globe de l'œil. La tumeur avait aussi un prolongement qui se dirigeait en arrière et en haut, vers la cavité cranienne. Le poids était de 20 grammes ; les diamètres respectifs mesuraient 3-4 cent. et 2-4 centimètres. Guérison complète.

*
* *

Dans son bel ouvrage sur les tumeurs de l'œil et des annexes, Lagrange (de Bordeaux) a recueilli cent quarante-huit cas d'ostéome dont vingt-cinq du sinus frontal. J'en ai déjà rapporté dix-sept faisant partie de ce chiffre ; je donne les huit autres dans le tableau suivant :

N°	NOM DE L'AUTEUR Source	COMMÉMORATIFS	ÉTAT ACTUEL	OPÉRATIONS et observations	MARCHE post-opératoire	RÉSULTATS
1	Rokitansky. (*Handbuch der patholog. Anatomie*), Vienne, 1844.	Homme mort subitement à 26 ans.	Ostéome éburné du sinus frontal gauche avec prolongement dans la fosse cérébrale antérieure, dans l'orbite et la fosse zygomatique.			
2	Lambl. (*Preisschrift. Prager Jahresbericht*, 1857).	Pièce anatomique provenant d'un idiot, mort de pneumonie à 24 ans.	Ostéome du sinus frontal ayant 9 cent. de diamètre.			
3	Knapp, 1882 (*Archiv. für Augenheilkunde*).	Adulte: 48 ans, pas de traumatisme ni de diathèse.	A l'angle interne de l'orbite, tumeur dure, indolore, à évolution lente, exophtalmie.	Extirpation totale. La néoplasie était primitive dans le sinus et se propageait au nez.	Méningite.	Mort.
4	John Tweedy, 1883	Homme: 25 ans.	Tumeur dure, indolore du sinus frontal, datant de 2 ans.	Extirpation partielle. La tumeur pénètre dans la cavité oculaire.		
5	Coppez, 1895 (*Archives d'ophtalmologie*).	Homme de 40 ans, sans antécédents.	Au-dessus de la paupière supérieure, tumeur dure, datant de 1 an 1/2; exophtalmie; douleurs frontales.	Extirpation totale montrant que la tumeur part du sinus.	Néant.	Guérison.
6	Coppez, 1895 (*Archives d'ophtalmologie*).	Femme: 20 ans.	Au-dessus de la paupière supérieure, tumeur dure, datant de 2 ans; douleurs vives; exophtalmie.	Extirpation totale. Tumeur du sinus frontal.	Néant.	Guérison.
7	Friedenberg, 1898 (*Société américaine d'ophtalmologie*).	Pas de traumatisme; l'âge n'est pas indiqué.	Tumeur dure, indolore, du rebord orbitaire; elle date de 14 ans. Exophtalmie.	Extirpation totale. Le néoplasme part du sinus frontal dans lequel il est comme enchâssé.	Néant.	Guérison.
8	Arthur Giese, 1892 (*Thèse de Kiel*).	Femme: 35 ans. Pas de traumatisme.	Ostéome du sinus frontal et de l'orbite.	Extirpation d'un ostéome du volume d'une châtaigne.	Néant.	Guérison.

Le nombre assez considérable recueilli permet de conclure que l'ostéome du sinus frontal est loin d'être très rare.

Hajek croit qu'un grand nombre d'ostéomes des sinus provient d'ostéophytes, résultat d'inflammations du périoste de la muqueuse ; ces ostéophytes ne seraient donc que des formations purement périostiques indépendantes de l'os lui-même.

Souvent on confond l'ostéome avec l'exostose; cette dernière s'en distingue nettement non seulement au point de vue pathogénique, mais aussi par l'évolution clinique.

On distingue deux variétés d'ostéome : l'ostéome éburné et l'ostéome spongieux. Il y a aussi des tumeurs en partie éburnées, en partie spongieuses.

L'évolution de la tumeur est très lente. La douleur provoquée par le néoplasme peut avoir diverses formes ; douleurs passagères ou douleurs continues avec exaspération; s'irradiant au front, aux tempes, à l'orbite, aux dents.

Les caractères de ces douleurs, la lente évolution de l'affection, la présence d'une tumeur souvent globuleuse et très dure, indolore à la pression, tels sont les symptômes spéciaux de la maladie quand elle est restée limitée au sinus frontal, mais quand elle envahit le nez ou l'orbite, alors, il y a des symptômes portant sur ces organes qui, l'œil surtout, présentent, grâce au lent développement de la tumeur, une adaptation facile au nouvel état de choses.

Les ostéomes s'étendent vers l'endroit de la moindre résistance et, par suite, à l'opposé de ceux de l'ethmoïde et du sphénoïde, ceux du sinus frontal se montrent souvent à l'extérieur, sous forme d'une tumeur orbitaire située à l'angle externe.

Au point de vue étiologique, il y a deux théories absolument opposée. La première, dite de Cohnheim, estime qu'un traumatisme est indispensable ; celle de Arnold qui croit à une genèse embryonnaire. Il y en a une troisième qui aurait une place intermédiaire et qui voudrait que les ostéomes proviennent de défauts de développements ou soient provoqués par un processus inflammatoire ou par une cause mécanique quelconque.

Angiomes. — Je n'ai pu réussir à en découvrir dans la littérature ; les textes n'en font pas non plus mention.

Fibromes. — Ces tumeurs sont aussi très rares et Martin n'en cite que deux cas : le premier, celui de Caron du Villards, qui dit avoir enlevé un polype fibreux du sinus d'un nègre de Cuba et le second, celui de Desgranges, dont le malade mourut ensuite de phénomènes cérébraux.

Probablement, les symptômes dus aux fibromes seront les

mêmes que ceux des ostéomes; ils seront seulement plus bruyants, étant donnée leur évolution plus rapide.

Enchondromes. — Je n'ai pu trouver un seul cas de ces tumeurs. Sicard et Mathieu, dans leurs descriptions des enchondromes des fosses nasales n'en citent pas non plus un seul.

Papillomes. — Ceux-ci sont aussi très rares et aussi bien dans le travail de Jacques sur les tumeurs bénignes des sinus que dans celui de Lorcin sur les tumeurs épithéliales bénignes des sinus, il n'est rapporté aucun cas ni de papillome, ni d'adénomes primitifs du sinus frontal.

Heilmann publie dans la *Revue hebdomadaire de laryngologie* un cas de papillome du sinus frontal. Le malade fut porteur pendant plus de douze ans de polypes du nez et, quand l'auteur le vit, il présentait tous les symptômes d'un empyème du sinus frontal. A l'opération, on trouva l'os épaissi, du pus dans le sinus et des masses papillomateuses qu'on a observées aussi dans les fosses nasales.

On ne peut donc établir avec certitude si la tumeur venait primitivement du nez ou du sinus.

Le malade mourut dix mois plus tard d'un carcinome développé dans le même sinus frontal.

Sarcomes. — Les tumeurs malignes primitives du sinus frontal sont très rares ; par contre, les tumeurs secondaires sont fréquentes.

Demarquay dans son traité des tumeurs de l'orbite (1860) consacre un chapitre aux tumeurs cancéreuses du sinus frontal ; mais, effectivement, il ne rapporte que l'observation d'un malade opéré par lui et chez lequel le sinus frontal était envahi secondairement.

Kirmisson dit avoir trouvé des sarcomes du sinus frontal, mais il n'en rapporte pas les observations; on ne peut donc pas savoir si les tumeurs étaient primitives ou secondaires.

Martin ne cite que deux observations très incertaines que pourtant je vais reproduire.

Il s'agit d'un fibrosarcome primitif du sinus frontal gauche publié par Mayer.

Homme de 58 ans, employé des chemins de fer. Rien dans les antécédents héréditaires. Ni syphilis, ni alcoolisme. Dix ans avant, il reçut un coup à la tête en heurtant un wagon ; il eut au front une plaie dont la cicatrice persista. Depuis cette époque, il eut des maux de tête périodiques et qui étaient plus vifs vers la racine du nez. Depuis trois mois, la céphalée s'était localisée à la moitié gauche de la tête et revenait tous les jours, pendant une demi-heure

environ. Au bout de deux mois, le malade constata une diminution de l'acuité de l'œil droit qui devenait proéminent. Comme son état s'aggravait, il entra à la clinique où l'on constata de l'ectropion de l'œil gauche, saillie marquée du globe oculaire, motilité très diminuée dans toutes les directions et presque nulle du côté interne. Examen ophtalmoscopique négatif, sauf une stase marquée du fond de l'œil. A la palpation, on nota la présence d'une tumeur sus-orbitaire à surface lisse, de consistance fibreuse, adhérente à la peau, et s'étendant de la limite du rebord orbitaire supérieur jusqu'à la racine du nez, elle dépassait aussi en partie le rebord orbitaire jusqu'au tégument palpébral interne. La région du sinus frontal gauche comparée à celle de droite était notablement augmentée de volume. On fit le diagnostic de fibro-sarcome du sinus frontal gauche; on pratiqua l'opération et on enleva une tumeur du volume d'un œuf de pigeon de couleur blanc-grisâtre. La forme rappelle de loin celle d'une poire et correspondait ainsi un peu à la forme du sinus. L'examen histologique indiqua du fibro-sarcome.

Le second cas est aussi un sarcome chez une femme de 29 ans; il fut observé par Wassermann et, selon l'auteur, il serait parti du sinus frontal, et aurait envahi le nez, le sinus maxillaire et l'orbite. La durée de la tumeur fut d'environ un an et, après plusieurs récidives, elle amena la mort de la malade.

Le Dr Luigi Strappa, dans les *Annali di Oftalmologia* (1880), rapporte un cas d'ostéo-sarcome du sinus frontal chez une femme de quarante ans; il augmenta rapidement au point d'ulcérer la peau, d'envahir aussi le maxillaire supérieur et de provoquer une paralysie complète de l'œil et des paupières, de l'exophtalmie, de l'amaurose et de l'atrophie papillaire.

Otto Herold, en 1889, décrivit aussi un endothélio-sarcome du sinus frontal chez un homme de cinquante-huit ans, présentant une tuméfaction frontale de dix centimètres de long sur six de large, avec deux fistules qui laissaient couler du pus, des signes de compression cérébrale, de l'exophtalmie de l'œil droit, en bas et en dedans. La tumeur avait perforé la cloison de séparation des deux sinus et la paroi cranienne.

Berger, à l'Académie de Médecine, dans la séance du 2 mars 1897, parla d'un cas de sarcome du sinus frontal, observé chez une femme et qu'il opéra avec succès.

Le Prof. Trombetta, dans les *Annali di Oftalmologia* (1901), enregistre un cas d'ostéo-sarcome du sinus frontal qu'il opéra chez une femme de soixante-cinq ans.

Un ostéosarcome du sinus frontal est rapporté aussi par Albertin, chez un enfant de neuf ans; le Dr Rollet rapporta un

autre sarcome du sinus frontal qui est cité dans la thèse de Berger (Lyon 1902).

La malade était une femme de quarante-huit ans. Les mouvements de l'œil étaient limités ; la cavité nasale était envahie par des masses grisâtres. Elle refusa toute opération.

Dans la *Medical Press*, 1905, le Dr P. H. Abercrombie publia un cas de lymphosarcome du sinus frontal. Il s'agissait d'une vieille femme de soixante-quinze ans qui, depuis quatre semaines, notait un gonflement au-dessus des os propres du nez. La tumeur était molle, translucide, et avait trois centimètres de diamètre. A l'opération, on trouva une tumeur composée d'un tissu grisâtre mou ; l'examen histologique montra que c'était du lymphosarcome. Un cas de sarcome du sinus frontal est enregistré aussi dans le compte rendu clinique statistique de la clinique oto-rhinologique de Turin pour l'année 1896-1897

Hérold aurait mentionné un cas d'endothéliome lymphatique du sinus frontal.

Epithéliomas. — Martin n'en cite qu'un cas, publié par J. Ley, dans la *Gazette des hôpitaux*. Le sujet était un homme de cinquante-huit ans, atteint d'une tumeur fongueuse dégénérée qui occupait le sinus frontal droit ayant ensuite envahi la cavité orbitaire correspondante et qui, après opération, donna lieu à plusieurs récidives.

Bartha et Onodi, dans la *Revue hebdomadaire de laryngologie* (6 novembre 1903) publièrent un cas de cancer du sinus frontal.

Il n'existe pas dans la littérature, disent les auteurs, de comptes rendus de cancers primitifs du sinus frontal.

Dans le cas en question, il s'agit d'un homme adulte qui, sans symptômes prémonitoires, éprouva une douleur brusque au niveau de la région frontale gauche. Quelques mois plus tard, il constata une tuméfaction au-dessus de la racine du nez, au front et à la paupière supérieure qui était soulevée. Du côté des fosses nasales, on ne constata aucun trouble ni pour la respiration, ni pour l'olfaction. Le sinus frontal gauche était opaque à la diaphanoscopie. En face de ces symptômes, on se décida à l'intervention et après avoir trépané le sinus, on y trouva une tumeur volumineuse qui avait perforé la cloison entre le sinus et la paroi inférieure du sinus gauche. L'examen histologique démontra qu'il s'agissait d'un épithélioma cylindrique.

Des observations très incertaines sont celles de Giraldès, rapportées par Bouyer dans sa thèse et celle de Minkiewicz dans les *Archives de Virchow*, dans lesquelles la cause aurait été un traumatisme.

Brian, dans le *Lyon médical* (1893), cite un cas d'épithélioma inopérable du sinus frontal.

Les tumeurs malignes du sinus frontal sont beaucoup plus rares que celles du sinus maxillaire.

Leur étiologie est très obscure ; cependant, il est avéré que les traumatismes ont une certaine influence.

Etant donné le petit nombre des observations, la symptomatologie est extrêmement incertaine ; on peut ici aussi distinguer trois périodes comme pour les tumeurs de l'antre d'Highmore.

Dans la première, la tumeur est encore renfermée dans le sinus frontal et n'y exerce aucune pression ; les symptômes sont représentés uniquement par de la douleur plus ou moins vive, intermittente, localisée à la racine du nez ; quelquefois aussi, il y a des troubles de l'organe olfactif.

Il semble que cette période soit de courte durée.

Dans la seconde, le sinus est dilaté ; la douleur est alors continue, violente et parfois prend la forme d'accès. On note, en outre, une tuméfaction au niveau de la paroi antérieure ; plus fréquemment, c'est la paroi interne de l'orbite qui se laisse enfoncer et alors, commencent les troubles oculaires : difficulté des mouvements de l'œil, exophtalmie, l'œil est porté en avant et, contrairement à ce qui se passe pour l'antre d'Highmore, il est aussi porté en bas ; il y a strabisme, diplopie, amaurose. Si, au contraire la paroi est effondrée au niveau de la cavité cranienne, il y a des troubles cérébraux, aphasie, état d'apoplexie, accès épileptiformes.

Dans la troisième période, les parois osseuses sont perforées et la tumeur envahit directement les organes voisins, accentuant ainsi encore plus les symptômes décrits jusqu'ici, dont les plus graves sont naturellement fournis par l'envahissement de la tumeur dans la cavité cranienne.

La seconde et la troisième période sont de durée plus longue, par rapport à la première.

Au point de vue de l'âge, le sarcome s'observe chez les sujets jeunes ; le carcinome, au contraire, chez les sujets adultes.

(*A suivre.*)

XI

A PROPOS DE LA « NÉVRITE SPINALE D'ORIGINE OTIQUE »

Par **Robert LEROUX** (de Paris).

La thèse [1] que les *Archives de laryngologie* nous ont fait l'honneur d'analyser [2] a pu donner lieu sur certains points à une interprétation quelque peu différente de notre pensée.

Comme nous regrettions que notre texte l'ait permis, nous avons été invité à le préciser ici et à exposer nous-mêmes les quelques faits nouveaux de notre travail.

La lecture de nombre d'observations où coïncidaient des symptômes de *névrite spinale* et des complications d'*origine otique* nous a conduit à l'hypothèse que les uns étaient fonction des autres. La recherche systématique des signes de névrite dans les affections de l'oreille confirmèrent l'hypothèse de l'existence d'une névrite spinale d'origine otique. Nous fûmes ainsi amené à préciser quelques détails de l'anatomie du nerf spinal dans ses rapports avec l'appareil auditif.

La dissection d'une part et d'autre part des injections à la cire faites en différents points de l'oreille et simulant les fusées purulentes nous expliquèrent comment les lésions de l'oreille pouvaient retentir sur le nerf spinal. L'étude clinique a concordé en tout point avec nos recherches anatomiques.

*
* *

ANATOMIE.—I. Au niveau du trou déchiré postérieur, le sinus latéral est très rapproché du nerf spinal. Le nerf passe par un orifice de la dure-mère dédoublée pour loger le *sinus latéral*. L'inflammation peut se propager de l'un à l'autre par la méninge.

II. Au niveau du *golfe de la jugulaire*, la veine est en contact direct avec le nerf qui peut participer immédiatement à l'infection.

III. La fosse jugulaire est en rapport dans sa moitié antéro-externe avec l'*oreille moyenne*, dont elle n'est séparée que par le plancher de la caisse (4 à 5 millimètres) ; dans sa moitié pos-

1. Robert Leroux. La névrite spinale d'origine otique. Thèse de Paris, 1905, Steinheil.
2. *Archives internationales de laryngologie*, 1908, n° 2, p. 631.

téro-interne avec l'*oreille interne* (vestibule et surtout canal semi-circulaire). Quant à l'*oreille externe*, on peut dire qu'elle est entièrement en dehors de cette fosse. De l'examen de ces rapports, on peut déduire comment l'infection peut se propager des cavités de l'oreille au nerf spinal.

IV. Sur l'os sec, *la pointe de la mastoïde est à 3 centimètres du point d'émergence du spinal* par le trou déchiré. Sur l'os recouvert de ses parties molles, la distance est de 4 à 4 centimètres et demi ; détails à retenir si l'on veut évacuer un foyer purulent infectant ou comprimant le nerf. On pénètre derrière la styloïde en déprimant la veine.

V. Le spinal en descendant sur la face interne de la jugulaire *lui adhère si intimement* qu'elle semble faire corps avec sa paroi. Des tractus fibreux unissent les deux organes. La périphlébite entraîne donc presque fatalement la névrite.

VI. Aussitôt sorti du trou déchiré, le nerf spinal se divise. La branche externe passe exceptionnellement en arrière et, *dans la majorité des cas en avant de la jugulaire*. Le contact du nerf et de la veine est ici assez étendu, puisque le nerf passe d'abord en avant, puis sur la face externe du vaisseau.

VII. L'infection peut être apportée d'ailleurs par toutes veines affluentes du golfe, *veines de l'oreille interne*, *veines de l'oreille moyenne*.

VIII. La caisse par son plancher, mieux dit, recessus hypotympanique de Kretschmann, est proche du spinal. En effet, le nerf étant placé entre la carotide et la jugulaire et le développement de ces deux vaisseaux réglant celui des deux versants du recessus, la partie *la plus déclive* du plancher de la caisse est aussi *la plus rapprochée* du point d'émergence du spinal. De sa déclivité résulte la stagnation du pus et consécutivement l'ostéite par laquelle se transmet l'infection.

IX. Les lymphatiques de l'oreille externe se jettent dans les ganglions sous-sterno-mastoïdiens externes, et les lymphatiques de la trompe (ceux de l'oreille moyenne par analogie) se rendent aux ganglions situés *sous le digastrique autour du spinal*. Que ces ganglions viennent à s'engorger, ils peuvent comprimer le nerf. Qu'ils suppurent, ils lui transmettent directement l'infection.

X. Le nerf croise vers son tiers supérieur le bord postérieur du digastrique et aborde une région *sous-mastoïdienne* comprise entre ce muscle, le sterno-mastoïdien, les muscles pré-vertébraux, l'aponévrose retro-parotidienne. Dans cette région cheminent *le spinal et l'artère occipitale*. Il convient de noter :

1° *Le contact de l'artère occipitale avec la mastoïde* : l'artère laisse son empreinte sur la face interne de la pointe mastoïdienne.

2° *Le croisement de l'artère occipitale avec le nerf spinal* : il se fait au-devant de l'apophyse transverse de l'atlas.

3° *La présence de veines satellites de l'artère* : grâce à elles peut se transmettre l'infection.

4° *L'existence d'un tissu cellulaire* formant gaine vasculaire (par analogie avec les gaines vasculaires décrites par Ombrédanne dans le bassin et le périnée).

Dans la mastoïdite de Bezold, le pus qui s'est fait jour en dedans de la pointe fuse par cette gaine jusqu'au nerf.

XI. Le spinal aborde le faisceau profond du sterno-mastoïdien à deux travers de doigts au-dessous de la mastoïde et passe par un *orifice intra-musculaire*, dépression de l'aponévrose qui facilite le contact avec le pus.

*
* *

INJECTIONS. — I. *Injection à la cire par une perforation du plancher de la caisse pratiquée par l'endocrâne au niveau de la fossa arcuata.*

L'injection suit la gaine des vaisseaux et remplit l'espace sous-parotidien postérieur. *Le spinal est au milieu de la masse d'injection.*

II. *Injection à la cire par une perforation de la face interne de la pointe, pratiquée par l'endocrâne au niveau du coude du sinus latéral* (*mastoïdite de Bezold*).

Si l'on dissèque la masse d'injection, on trouve les faisceaux profonds du sterno-mastoïdien écartés par la cire au niveau *du point de pénétration du spinal.*

L'injection est surtout cantonnée entre le ventre postérieur du digastrique et la face interne du sterno-mastoïdien dans la *gaine de l'artère occipitale.* En dedans, elle fuse jusqu'au trou déchiré.

III. Dans les autres cas, le pus naissant au contact du nerf, les injections sont inutiles (*abcès extra-dural, phlébite du golfe, suppurations ganglionnaires*).

*
* *

CLINIQUE. — La névrite spinale d'origine otique est moins fréquente chez l'enfant que chez l'adulte. L'accident immédiat est le plus souvent une *phlébite* ou une *thrombo-phlébite*, puis,

avec moins de fréquence, les *suppurations ganglionnaires* et celles de la *mastoïde*. Si les phlébites se rencontrent à tout âge, il s'agit surtout chez l'enfant de suppurations ganglionnaires, chez l'adulte et le vieillard de mastoïdite de Bezold.

La névrite spinale se traduit par une irritation douloureuse du nerf, par une contraction des muscles qui en dépendent, puis par la paralysie et l'atrophie de ceux-ci.

La douleur rarement rapportée à sa cause est souvent mise sur le compte d'une douleur de mastoïdite ou d'abcès cervical, d'une irradiation à distance, etc.

Elle se présente sous deux formes :

La douleur spontanée, rarement vive, est continue ou intermittente. Elle est due à l'irritation du nerf et doit être distinguée du tiraillement pénible, sensation de bretelles trop serrées, due à un début de contracture.

La douleur provoquée, vive, peut être précisée en deux points : *un point supérieur* sur le sterno-mastoïdien au niveau d'une ligne prolongeant le bord inférieur du maxillaire ; *un point inférieur* à deux travers de doigts au-dessus de la clavicule et en dedans de l'extrémité externe de cet os.

La contracture est caractéristique. Elle se présente sous deux aspects : contractures cloniques et contractures toniques, les premières rares et les secondes assez fréquentes.

Les contractures cloniques peuvent être uni ou bilatérales atteignant ensemble ou séparément le sterno-mastoïdien ou le trapèze.

Les contractures toniques sont le plus souvent représentées par le *torticolis*. Ce torticolis se présente en clinique d'une façon toute spéciale. On observe surtout l'inclinaison latérale et directe du cou du côté malade, la rotation étant le plus souvent nulle ; fait qui dépend du mode d'innervation du muscle contracturé, le faisceau profond du sterno-mastoïdien étant seul et presque exclusivement innervé par le nerf.

Toutes les parties du trapèze peuvent être atteintes de contracture. Elles portent cependant surtout sur la portion supérieure du muscle.

La paralysie peut apparaître d'emblée. Le malade confiné au lit ne constate d'abord rien d'anormal, puis a de la difficulté à se soulever sur le coude. Quand il est debout, il éprouve de la fatigue dans l'épaule et rapproche le bras du corps. Il lui est impossible de porter un verre à sa bouche. Les déformations peuvent se résumer en une translation directe du scapulum en dehors, un abaissement direct de cet os, un abaissement du moignon de l'épaule qui se porte en avant.

L'atrophie accompagne presque toujours la paralysie, déterminant des saillies plus marquées, des creux sus et sous-claviculaires, sus et sous-épineux.

Cet examen doit être suivi des recherches des **réactions électriques**. S'il n'y a pas de réaction de dégénérescence, on pourra employer dès le début la faradisation.

Le traitement curateur de la névrite spinale sera donc presque exclusivement médical, le chirurgien devant surtout s'efforcer de *la prévenir*.

Chaque fois que l'on aura à suspecter une complication grave d'otite, on devra de parti pris, *comme on le fait pour le nerf facial, rechercher avec soin les symptômes d'irritation du nerf spinal*. Ces symptômes pourront parfois servir à *révéler* ou à *localiser une complication otique* quand, par une intervention hâtive, elle n'aura pu être prévenue.

XII

TUBERCULOSE LARYNGÉE
A
ÉVOLUTION PARTICULIÈREMENT LENTE

Par **C. CHAUVEAU**

Observation. — F., actuellement 55 ans, venue en 1881 à la clinique où j'étais alors assistant, pour une dysphonie persistante.

Trois ans auparavant elle avait eu une pleurésie droite, guérie sans ponction, au bout de trois semaines. Quelque temps après, sa voix avait changé de timbre, s'était voilée.

La malade attribuait cet enrouement à une toux sèche, qu'elle avait depuis longtemps, bien avant sa pleurésie. Cette toux survenait principalement le matin sous forme de quintes sèches, fatigantes, laissant après elles la voix plus enrouée encore qu'à un autre moment de la journée. Pas de dyspnée, pas de dysphagie ; amaigrissement progressif, inappétence ; pas d'hémoptysie.

Bons antécédents héréditaires ; parmi les collatéraux, un frère mort à 20 ans de tuberculose, deux sœurs bien portantes. Bons antécédents personnels, notamment en ce qui concerne la scrofule. Deux enfants morts en bas âge, l'un d'une complication cardiaque au cours d'un rhumatisme articulaire aigu, l'autre de péritonite vraisemblablement tuberculeuse.

Au laryngoscope, état catarrhal du larynx, avec végétation volumineuse à teinte pâle, mamelonnée, en forme de pyramide, implantée au niveau de la région interaryténoïdienne, s'insinuant entre les cordes inférieures dont elle gênait le rapprochement.

Du côté des poumons, état intermédiaire entre la première et la seconde période, à droite. Autres viscères sains.

L'état général, durant fort longtemps (plusieurs années), semble aller s'altérant sans modifications fort notables de l'aspect local laryngé. De temps à autre, poussées de congestion pulmonaire avec leur cortège habituel.

Puis, sans raison apparente, amélioration notable, progressive et lente, pendant laquelle la malade satisfaite vient irrégulièrement à la consultation.

Brusquement, en avril 1898, à la suite d'un refroidissement, avec gros rhume de poitrine, la gêne respiratoire que la malade avait remarquée, mais qui était restée jusqu'ici légère, s'accentua rapidement ; des accès de suffocation apparurent. Au moindre effort de toux, sensation d'angoisse, tirage et phénomènes asphyxiques. Les accès allèrent en se rapprochant de plus en plus et la dyspnée s'installa permanente.

A ce moment, la masse pyramidale interaryténoïdienne ne paraissait que légèrement augmentée de volume, mais plus rougeâtre. Tuméfaction marquée de toute la région postérieure de la glotte, englobant les éminences aryténoïdes ; cordes vocales presque immobiles, limitant une fente très étroite, et sans lésion apparente.

Laryngotomie, le 7 juillet 1898, avec suites normales.

Amélioration rapide de l'état général.

En 1906, fluxion de poitrine, avec évolution habituelle sans aggravation de l'état pulmonaire ou laryngé.

Notons que durant le cours de cette maladie, le sujet a eu deux filles, dont l'une de son côté a deux enfants bien portants ; l'autre est apparemment aussi en excellente santé.

Actuellement, la malade est vigoureuse, d'un embonpoint assez marqué, marche sans essoufflement. Fonctions digestives bonnes. foie normal. Pulsations du pouls régulières et fortes, pas de dilatation cardiaque.

Elle porte depuis déjà longtemps une canule parlante, de petit calibre. Sa voix est voilée très légèrement.

Au miroir, cordes vocales blanches, nacrées, d'une mobilité presque normale ; bandes ventriculaires saines. Plus de pyramide interaryténoïdienne, la masse morbide semble avoir été remplacée par une sorte de bande blanchâtre qu'il faut chercher. Éminences aryténoïdiennes normales. La canule pourrait être enlevée ; mais la malade s'y refuse totalement.

A l'auscultation, emphysème considérable des deux côtés ; râles sibilants et ronflants disséminés. Submatité légère circonscrite en haut et à droite où les vibrations thoraciques sont nettement exagérées. A ce niveau, respiration rude et expiration prolongée. Pas de frottements.

Cette observation nous a paru présenter quelque intérêt à divers points de vue, d'abord à cause de sa longue durée. A la période initiale de la laryngoscopie, on a signalé des faits de tuberculose laryngée prolongée (Tobold, Mandl, Ariza, Percy Kid, etc.)[1]. Il est assez rare cependant qu'un sujet ait été suivi depuis vingt-sept ans et qu'avec des lésions primitivement étendues, il se soit produit une guérison apparemment totale.

Ce fait met en relief un autre détail : la malade a eu, nous l'avons dit, deux grossesses normales, qui, ni dans leur cours, ni postérieurement, n'ont semblé influencer de façon appréciable le processus laryngé ou pulmonaire. Ceci semble ébranler quelque peu le pessimisme de ceux qui attribuent à l'état gravide une influence constamment défavorable.

Cette résistance anormale de l'organisme au processus tuberculeux s'explique peut-être par l'excellente hérédité du sujet,

1. Cette évolution a été signalée surtout dans des cas analogues au nôtre, c'est-à-dire dans le tuberculome.

par l'absence, au cours de l'enfance, de facteur étiologique débilitant, par de bonnes conditions de milieu. La malade était d'autre part manifestement arthritique ; ce qui est, comme on l'a admis volontiers jusqu'ici, une condition favorable à la sclérose. Enfin l'estomac, l'intestin, le cœur, le foie étaient restés normaux. — Comme l'a dit d'ailleurs il y a longtemps Moritz-Schmidt, avec un bon cœur, un bon estomac, et des poumons passables, on guérit assez bien de la phtisie laryngée. — Ce qui prouve encore l'excellence du terrain, c'est qu'une pneumonie, pourtant intense, n'a nullement favorisé le processus bacillaire, même avec le port d'une canule.

La trachéotomie a été le point de départ d'une modification franchement meilleure de l'état laryngé ; ce qui est en faveur de l'opinion de ceux qui tiennent à imposer au larynx tuberculeux un repos absolu. Notons qu'en raison de l'état vraiment désespéré du sujet à ce moment, il n'a été fait qu'une ouverture intercrico-thyroïdienne. Malgré le voisinage des lésions, la canule a été fort bien tolérée. A cause de l'étroitesse de la membrane, il avait été placé primitivement une canule de petit calibre que la malade s'est constamment refusée à abandonner.

II. — EMBRYOLOGIE

LA PÉRIODE DE DÉBUT DU DÉVELOPPEMENT DU SINUS MAXILLAIRE[1]

Par le Professeur **DELLA VEDOVA** (de Milan).
[Traduction par H. Massier, de Nice].

Cette communication a trait à mes recherches sur le développement de toutes les parties constituant la cavité nasale chez l'homme, recherches qui m'ont conduit à affirmer des faits nouveaux, contrôlés et confirmés et que j'ai rendus publics à la fin de 1906 dans un travail intitulé « Monographie et recherches sur le développement et la cavité nasale chez l'homme ».

Me rapportant à ces constatations, j'ajoute que cet important et intéressant champ d'études m'a engagé à pousser mes recherches sur certains points et sur certaines questions connexes.

J'ai repris, ces derniers temps, l'étude d'un de ces points, à savoir la période initiale du développement du sinus maxillaire, et je vais aujourd'hui vous exposer brièvement le résultat de ces recherches.

D'après Kölliker, on admettait jusqu'à présent que son apparition se manifestait après celle des sinus ethmoïdaux dont l'apparition est fixée par cet auteur au sixième mois de la vie intra-utérine.

Successivement l'examen plus étendu et plus complet des embryons et des fœtus humains permet à Rémy de reconnaître la présence du sinus maxillaire au quatrième mois, à Mikalkovics dès le troisième et il y a peu de temps avant ma publication, fin 1906, à Kallius, dès la deuxième moitié du troisième mois.

Mes recherches de 1906 ont montré une ébauche bien évidente du sinus maxillaire dès la première moitié du troisième mois ; en fait je l'ai décrite et dessinée, à ce moment, d'après des coupes faites chez un embryon de 38 mm., dans les sections frontales duquel elle se présentait comme une cavité en forme d'ampoule déjà suffisamment profonde et s'étendant dans le sens antéro-postérieur à environ 600 μ, bien séparée de l'ébauche des apophyses unciformes, se manifestant comme un diverticule évident des fosses nasales.

Dans deux embryons de 57 mm. (avant la fin du troisième mois) et toujours durant ces recherches, j'ai montré le sinus maxillaire encore plus avancé dans son développement, se for-

1. Communication à la Soc. de Méd. et Biologie de Milan, 31 janvier 1908.

mant distinctement entre l'armature cartilagineuse des apophyses unciformes et l'ébauche de la bulle ethmoïdale, parties qui comme on le sait et comme nous le verrons à l'aide de quelques projections, délimitent lors de son complet développement le sillon dans lequel sera situé l'orifice du sinus maxillaire lui-même.

Ainsi que l'ont démontré mes recherches sur des embryons de 61, 68, 87, 92 millimètres, le sinus maxillaire s'individualise rapidement au fur et à mesure de la croissance, jusqu'à donner lieu à l'incurvation des lames latérales cartilagineuses et à la réunion des cartilages de soutien des apophyses unciformes à la capsule nasale, qui vient ainsi enrouler le sinus comme un étui complet, interrompu seulement dans sa communication avec le méat moyen. Il en est ainsi sur les embryons de 105 et de 150 mm., que j'ai étudiés alors.

L'autorité scientifique de nombreux auteurs qui se sont occupés de cette question, et parmi eux Jacobson, Rathke, Remak, Kölliker, Haeckel, Rémy, Lustig, Hyrtl, His, Dursy, Zuckerkandl, Mikalkovics, Romiti, Gegenbaur, Retzius, etc. (la bibliographie que j'ai compulsée pour la partie historique de mes recherches ne comprend pas moins de cent travaux) fit taire mes scrupules, d'autant plus que mon travail de 1906 fut contrôlé par un anatomiste et embryologiste des plus illustres, le professeur Romiti. Dans ces derniers temps, au sujet de la période initiale du développement du sinus maxillaire, pour lequel du reste ma contribution personnelle n'a pas changé, la compétence des auteurs précédents m'amena plus spécialement à considérer les conclusions auxquelles ils arrivent comme trop différentes.

Pour toutes ces raisons je fis d'autres recherches sur deux nouveaux embryons, que je dois à l'exquise courtoisie et à l'amitié des Drs Rocchini et Ferri J., embryons qui figurent dans la table récapitulative des matières qui m'a servi en 1906 : l'un de 22 mm. (fin du deuxième mois), l'autre de 38 mm. (neuvième ou dixième semaine).

Ces deux embryons me furent donnés comme ayant le premier quarante-cinq jours et le second cinquante environ.

Je ne tiens compte que secondairement de l'âge qui m'a été indiqué, ce que je fis déjà pour tous les autres embryons que j'eus à étudier, parce que en ce qui concerne l'âge en matière d'embryologie il est de notoriété que l'indication la plus probante est fournie par la mensuration bien plus que par la durée de la grossesse calculée d'après la menstruation.

J'ai eu encore recours pour cette étude aux données de Kollmann que j'ai rapprochées de celles de His et en tenant compte de plus de la longueur céphalique.

Pour ces raisons et d'après ces méthodes, j'ai fixé la longueur du premier de ces embryons à 30 mm. et celle du second à 34; pour les deux la longueur de la tête était de 10 mm. Il en résultait que pour le premier l'âge se fixait vers le deuxième mois achevé (huitième semaine) et pour le second aux premiers jours du troisième mois (neuvième semaine).

Avec ces embryons j'ai pu pousser d'une façon particulière mes recherches sur le fait nouveau que vous a exposé ma publication d'il y a un an, relativement au début du développement du sinus maxillaire chez l'homme, publication qui modifie les résultats auxquels sont arrivés Kölliker, Rémy, Kallius et Mikalkowics. A la vérité la formation initiale du sinus maxillaire est bien évidente dans ces deux embryons et avec toutes les caractéristiques indiquées plus haut pour l'embryon de 38 mm.

D'après ces nouvelles recherches, je crois pouvoir ajouter à ce que j'ai publié en 1906 que le début du développement du sinus maxillaire a lieu chez l'embryon humain à la fin du deuxième mois ou dans les premiers jours du troisième.

Des projections et des préparations microscopiques sont jointes, pour plus nette compréhension du texte, à cette communication.

Appendice : Tableau récapitulatif des bases matérielles de mon travail de 1906.

Les embryons de 30 et 34 mm. sont ceux qui ont servi pour le présent travail.

Embryon de	3	âge	15 jours
—	4,7	—	20 —
—	9,6	—	30 —
—	16	—	40 —
—	22	—	fin du 2e mois
—	*30*	—	2e mois
—	*34*	—	9e semaine
—	38	—	9e-10e semaine
—	57	—	2e moitié du 3e mois
—	61	—	11-12e semaine
—	68	—	fin du 3e mois
—	87	—	début du 4e mois
Fœtus	92	—	13e-14e semaine
—	105	—	fin du 4e mois
—	150	—	1re moitié du 5e mois
—	200	—	milieu du 6e mois
—	280	—	7e mois
—	325	—	8e mois
—	390	—	1re moitié du 9e mois
—	430	—	2e moitié du 9e mois
—	480		

III. — PHYSIOLOGIE

I

Critique physiologique.

LE TIMBRE ET LA PROJECTION VOCALE

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

On a beaucoup controversé sur la formation des sons nasaux, et, comme dans beaucoup de recherches sur la voix et sur la phonétique, les auteurs se sont trop laissé entraîner par l'idée que l'air expiré jouait le rôle principal dans la formation du son dans les cavités sus-glottiques, pharynx, bouche ou nez. Et des expériences ont été instituées pour analyser manométriquement l'action de l'air dans ces réservoirs sonores.

Dans un moulin à eau, nous voyons l'eau, en amont de la roue, bien calme et bien silencieuse. En aval, au contraire, elle est tumultueuse, bouillonnante et tourbillonnante. Et toute cette agitation ne sert à rien.

Il en est un peu ainsi en aval de la glotte. L'air trachéal, subitement libéré de la stricture glottique, se contourne en tourbillons, en cyclones, se roule dans les cavités du vestibule de la glotte, dans celle du pharynx, forme ses volutes au niveau du gosier, et sa direction et sa vitesse varient à chaque point des cavités vocales supérieures. Il s'échappe comme il peut, sans grande vitesse, à moins de stricture provoquée par l'articulation de certaines consonnes, sans grande pression quand la route est libre, sans action sur la paroi. Il est agité en tous sens comme l'eau qui sort de la roue, mais il ne fait absolument rien d'utile, à moins qu'une formation consonantique ne l'exploite au passage.

Il s'évade comme il peut par la bouche, si l'ouverture de celle-ci est suffisante et sa canalisation favorable ; sinon il s'échappe par l'étage supérieur, c'est-à-dire par le nez.

Est-ce cet écoulement de l'air qui va former par lui-même nos voyelles et nos consonnes? Nullement. Certaines consonnes tout au plus, et encore sous la forme chuchotée, sans aucune vigueur sonore.

Cependant cet air est vibrant ; il est tout imprégné du branle

glottique et animé de pulsations manométriques qui le font sonore. Et cette sonorité prend, par la forme même du récipient pharyngo-bucco-nasal, un timbre vocal qui varie avec chacun de nous, mais manque totalement d'accent et de sonorité active.

Ce qui va donner le timbre actif, vocal d'abord, verbal ensuite, c'est l'activité des parois musculeuses. Celles-ci, parois pharyngées, gutturales, palatales, jugales, linguales, labiales, etc., peuvent, à notre volonté, rester flasques ou prendre tous les degrés de tension, d'épaississement, d'amincissement, changer de forme et d'élasticité. C'est l'*accommodation vocale*.

La paroi s'accommode au branle glottique, s'accorde et donne sa note propre dans la constitution du timbre vocal général. Je parle de la gorge, du nez, de la bouche, en avant, en arrière, j'ouvre ou je ferme le son, je parle clair ou je sombre, je serre ou je lâche, je parle guttural, palatal, jugal, lingual, dental, labial, etc.; je produis cent formes vocales et cent timbres vocaux, ce sont mes voyelles et mes consonnes.

Les strictures, où qu'elles se forment, gênent la circulation de l'air expiré, ou même l'interceptent momentanément, le font exploser dans la gorge, sur la langue, sous le palais, entre les lèvres, près des dents, ou encore le font siffler, souffler, rouler, chuinter, etc., mais cela n'agit pas sur le timbre de ma voix.

Ce qui va former ce timbre, c'est la sonorité propre que le branle particulier de telle paroi musculeuse accordée au son glottique va donner à la masse aérienne en contact.

Comme dans les fontaines lumineuses, je puis régler le jet, sa force, sa forme, faire varier la distribution de l'eau dans le temps et dans l'espace : c'est la consonne.

Mais je puis aussi, quelles que soient la forme et la force du jet, le colorer en rouge, en vert, en jaune par le jeu des lumières qui donneront leur vibration propre à l'eau projetée : c'est la voyelle.

Si je prononce la voyelle *A*, et que sans changer l'attitude de la bouche, je ferme celle-ci avec ma main, l'air continue à s'échapper par le nez, mais ne prend nullement le timbre nasal. Il prend le timbre justement appelé *bouche fermée*.

Pour que *A* prenne le timbre nasal, il faut que le voile du palais se tende, prenne le branle et donne sa coloration spéciale au son que j'émets. Et je puis alors prononcer le son *AN*, soit fermé et l'air passant par le nez (*aN*), soit ouvert et l'air continuant à passer par la bouche (*An*). Dans le premier cas, ma bouche a cessé, ou presque, de vibrer; dans le second cas, la vibration nasale s'est simplement ajoutée à la vibration buccale qui n'a pas varié.

On a trop négligé le rôle du branle vibratoire de telle ou telle partie de nos parois vocales supérieures dans la phonation, grâce à cette idée malheureuse des sons harmoniques naissant çà et là dans nos cavités vocales et venant compliquer le son glottique fondamental pour lui donner le timbre voulu.

Cette notion égarera encore longtemps les chercheurs. La théorie de Helmholtz, si intéressante au point de vue physique, aura troublé la physiologie de la phonation et de la vocalisation presque autant que celle de l'audition.

La théorie aérodynamique de la phonation fait naturellement jouer le premier rôle aux variations de pression, de vitesse et de direction de l'air expiré dans ce canal à formes si changeantes et si complexes qu'est notre instrument vocal. Mais cette théorie aérodynamique a elle-même égaré les physiologistes en leur faisant prendre le tourbillon, le petit cyclone de Lootens, dû au dégagement de l'air hors des points où il venait de prendre le branle sonore, pour la cause même de ce branle sonore.

Ces petits remous, très intéressants en eux-mêmes au point de vue aérodynamique, au point de vue de l'étude de l'écoulement des fluides dans des milieux de dimensions changeantes, ces petits remous ne jouent pas plus de rôle actif dans la formation du son que les tourbillons de l'eau qui s'échappent de la roue du moulin ne font tourner celle-ci.

L'exploration manométrique de ces remous est elle-même assez périlleuse au point de vue physiologique et physique. En effet, si l'on engage l'extrémité d'un tube manométrique dans un de ces remous, et notre appareil vocal sus-glottique en est forcément plein, l'action du tourbillon va varier du tout au tout, selon les rapports que va affecter l'extrémité du tube avec telle ou telle partie du cyclone. Selon que le fluide circule parallèlement, obliquement ou perpendiculairement au tube, selon sa présentation à l'orifice, les effets sont tout différents ; et comme les cyclones ne sont pas bien grands, les renseignements manométriques varient à chaque pas. Il y a dans ces expériences, très minutieuses et intéressantes d'ailleurs, autant de causes d'erreurs qu'on en peut souhaiter.

*
* *

Ce rôle de la paroi dans le timbre vocal est naturellement complexe, mais il se comprend aisément. Dans un violon, ce n'est pas la corde qui fait le timbre de l'instrument, c'est la qualité du bois dont le branle vibratoire, animé par la vibration de la corde, imprègne l'air enfermé dans l'instrument ; et cette masse

d'air retentit sous le branle que lui donne la paroi. Le son du violon, son timbre, c'est le timbre dû à la réaction vibratoire que fournit l'air inclus dans l'instrument, sous le branle qu'il reçoit de la paroi. De même, quand nous entendons sonner une cloche, une coupe de cristal, ce que nous entendons, c'est la vibration de l'air au voisinage de la paroi de bronze ou de cristal.

Nos parois vocales peuvent, en outre de leurs variations de forme, varier de la flaccidité la plus grande à la tension la plus énergique, et la paroi prend ainsi le branle, s'accorde au branle glottique et donne à la voix, qui n'aurait sans cela que le timbre glottique, le timbre de telle partie de la paroi vocale.

Mais les parois jouent un rôle également très actif dans l'émission vocale, dans la mise au point de la projection sonore.

L'appareil vocal est en effet très exactement comparable à un appareil de projection lumineuse, à un lanterne magique. Nous trouvons dans celle-ci une source lumineuse : une lampe dont la mèche, alimentée par de l'huile, fournit l'ébranlement lumineux. La glotte, mise en branle par l'air expiré et dont la sonorité est alimentée par le souffle, fournit de même l'ébranlement sonore.

Des parois de renforcement, miroirs sphériques ou paraboliques, concentrent et dirigent la lumière ; de même, les parois musculeuses sus-glottiques prennent le branle et renforcent la vibration de l'air sus-glottique et lui donnent le timbre vocal.

Puis vient, dans la lanterne, le cliché, à travers lequel le faisceau lumineux devient un faisceau particulier, coloré, coupé de traits, de lumière et d'ombre, projetant un dessin. De même, notre appareil d'articulation saisit le faisceau sonore, en fait de la parole, de la voix parlée et au timbre vocal ajoute le timbre verbal.

En avant de l'appareil lumineux, un dispositif optique va permettre au rayon coloré d'aller projeter une image à une distance définie sur un écran plan. C'est l'objectif. De même encore, notre bouche va projeter l'image sonore à une certaine distance voulue où elle prendra, par une mise au point remarquable, son maximum de netteté.

Comment se fait cette mise au point ? Évidemment pas de la même façon que pour le rayon lumineux, mais d'une façon très analogue néanmoins.

Dans une lanterne magique, comme dans un phare, un écart minime de distance entre la lentille et la source lumineuse va déterminer des écarts très considérables dans la distance de la

projection nette. Un petit mouvement en avant ou en arrière de l'objectif va faire image nette en des points distants de plusieurs mètres ; pour le phare, les écarts se compteront par kilomètres.

Pour la projection vocale, il en est de même. Quand le parleur ou le chanteur forme sa voix, plus ou moins en avant ou en arrière dans sa bouche, le son va retentir avec son maximum de netteté plus ou moins loin de lui, et ce qui est centimètre d'écart dans la mise au point vocale devient dix mètres d'écart dans la mise au point extérieure. Les expériences que je fais en ce moment au théâtre Réjane, sur des professionnels qui viennent avec moi étudier l'appropriation de leurs moyens vocaux aux conditions physiques des grandes salles, sont très démonstratives à cet égard.

Ce réglage de la projection vocale s'effectue assez exactement et automatiquement sous la commande de l'oreille. Quand un chanteur ou un parleur envoient en quelque sorte leur audition attendre le son à dix mètres par exemple, ce qui arrive quand on adresse la parole à un auditeur placé à cette distance, le maximum de netteté de la voix se produit à dix mètres quand l'effort vocal forme son foyer un peu en arrière de la région incisive. Si l'auditeur recule de dix mètres, et se place à vingt mètres ou à trente mètres du parleur, celui-ci projette sa voix pour le suivre, et le foyer de tension vocale se porte vers les lèvres.

Le mécanisme de cette projection vocale s'explique assez bien. Pour que ma voix porte loin, il faut que l'air de la salle, dans lequel baigne l'auditeur que je veux toucher de ma voix, reçoive un branle d'autant plus net et intense que cet auditeur est plus loin. Plus les parties antérieures de mon projecteur buccal vibreront, plus elles seront tendues, tiendront et porteront le son, plus aussi l'air extérieur recevra le branle sonore de parois plus vivantes et plus vibrantes. Si au contraire je pense à mettre le maximum d'intention sonore en arrière dans ma bouche, cet air extérieur sera séparé du foyer maximum de vibration vocale par une paroi détendue, absorbant le son au passage. Et plus je renforcerai ma voix en arrière, moins elle portera, parce que les parois vocales placées en avant de mon foyer d'intention sonore absorberont le son au passage, n'étant pas tendues et accordées au branle total. Ma voix porte peu si ma gorge résonne puissamment tandis que mon avant-bouche et mes lèvres restent flasques, en caoutchouc. De même si je l'enferme dans le masque, dans le haut pharynx. Au contraire, elle portera, même faible et sans renforcement, si je mets mon intention vocale au niveau des lèvres, bien vivantes et bien vibrantes. Car alors l'air de la salle

est directement en contact avec une paroi vivante qui lui donne directement le branle sans étouffoir qui le boive au passage.

C'est par ce mécanisme que notre voix, à force égale, porte plus ou moins loin ; et il est remarquable qu'il nous suffise de dresser notre audition pour la distance à laquelle nous désirons faire porter notre voix pour que, automatiquement, nous placions où il faut notre foyer d'intention verbale et vocale.

C'est par cette raison qu'il est si dangereux de chercher à former de grandes voix dans de petites salles où manque le recul auditif et par conséquent la mise au point. Le chanteur cherche la projection sonore dans l'effort de renforcement; il s'efforce non de porter loin, mais de retentir fortement.

La voix n'a plus son point d'appui objectif, le point défini où le chanteur veut la faire porter ; elle recherche les points d'appui subjectifs, de gorge, de poitrine, de masque ; le chanteur appuie, serre, pousse, écrase, désoriente sa projection vocale automatique, et disloque rapidement la cohésion des divers offices physiologiques qui concourent à l'équilibre vocal. Il est comme l'apprenti qui, voulant apprendre à manier un marteau, mettrait toute sa force à en bien serrer le manche sans voir le clou sur lequel il doit frapper, — alors que sans penser au manche, ni même à la tête de son marteau, il lui suffirait de regarder le clou pour s'entraîner bientôt aux meilleures attitudes et au meilleur effort.

Pour apprendre à peindre des tableaux qui seront vus à deux ou trois mètres, les peintres louent des ateliers aussi grands que possible, pour s'assurer le recul visuel. Pour se faire de grandes voix qui porteront à trente, à cinquante mètres, les chanteurs travaillent dans de petites chambres où le recul auditif est impossible, où ils sont dans l'incapacité matérielle de savoir, par l'oreille, ce qu'ils font de leur voix. Ce non-sens est l'origine de la destruction rapide de beaucoup de voix ; il donne naissance aux méthodes meurtrières si variées aujourd'hui, par lesquelles les élèves cherchent, de cent façons plus absurdes les unes que les autres, à trouver dans telle partie de l'appareil vocal l'appui que la voix ne doit chercher qu'à l'extérieur à son point d'arrivée. Ils poussent leur voix, quand ils ne la rentrent pas au hasard, comme des enfants qui apprendraient, à jeter sans regarder le but. Ils mettent toute leur force dans le manche de leur voix, si on me permet cette image, et ils la tuent en peu d'années. C'est bien cette sotte pratique, — si facile à corriger quand on pense au grand nombre de salles de spectacle, de concert, de conférence, qui sont libres tant d'heures par jour — ; c'est bien cet entraînement

antiphysiologique qui est la cause directe de la destruction de tant de voix. Elle a un autre inconvénient, c'est de désorienter non seulement la voix, mais aussi l'oreille du chanteur, qui doit être cependant son unique guide. Le renforcement postérieur, dû à la forte tension du haut pharynx, outre qu'il retient la voix, trouble, par association palato-tubaire et maxillo-tympanique, le fonctionnement même de l'oreille moyenne. De plus, il produit la stase vasculaire dans toute la région. L'oreille est souvent faussée par ce fait et le chanteur donne de toute sa force des notes prises en dessous ou au-dessus du ton, sans s'en apercevoir, puisque son oreille est égarée.

Parfois ce trouble est unilatéral, et le chanteur baissera quand il aura l'accompagnement à sa droite et restera juste quand il l'aura à sa gauche.

Ce n'est donc pas seulement la portée, la mise au point à distance et par conséquent la pose même de la voix, que compromet l'exercice dans les petites salles, c'est la justesse même de l'intonation. C'est aussi son expression, car n'importe quel geste, vocal ou autre, ne peut prendre sa signification extérieure s'il n'est correctement adressé, destiné. Or, tout recul auditif et autre manque au chanteur qui, faute d'espace, chante pour lui et bientôt en lui, s'entraînant à guider sa voix plus par des sensations tactiles, en se sentant chanter, en se sentant tactilement appuyer la voix en telle partie de son appareil vocal, que par le contrôle de l'oreille et surtout par le contrôle d'une oreille dégagée des gênes du travail vocal et pouvant librement prendre son recul.

Des milliers de belles voix se perdent ainsi chaque année par mépris des exigences physiologiques et physiques d'une culture normale.

II

NOUVEAU DYNAMOMÉTROGRAPHE UNIVERSEL ET NOUVEL ERGOGRAPHE ET LEUR IMPORTANCE POUR LE DIAGNOSTIC DES DÉSORDRES DU LABYRINTHE

(Suite).

Par **Stanislas von STEIN** (de Moscou).
Directeur de la Clinique pour les maladies de la gorge, du nez et des oreilles de l'Université Impériale de Moscou.

(FONDATION BAZANOVA)

Cas XII. — Catherine Gél., employée, reçue à la clinique le 25 janvier 1903. Elle se plaint de douleurs dans la région du proces. mastoïdeus avec haute température. Temp. 38°9, pouls 110, respiration 25.

Diagnostic. — Otite moyenne subaiguë gauche et mastoïdite subaiguë gauche.

Anamnèse. — Dans sa première enfance, aucune maladie. A 6 ans, rougeole, après laquelle maux d'oreille avec suppuration. A 8 ans, fièvre scarlatine, après laquelle les oreilles restent bouchées pendant six mois avec affaiblissement de l'ouïe; pas d'écoulement. A 10 ans, inflammation de l'oreille gauche avec affaiblissement de l'ouïe. A 13 ans, forte anémie. A 14 ans, diphtérie. Les oreilles sont bouchées. A 16 ans, typhus abdominal. A 18 ans, abcès dans les oreilles avec violents maux de tête. A 19 ans, influenza suivie d'un fort coryza, bruits dans l'oreille et vertige. Le rhume est traité par la cautérisation.

15 décembre 1902. Douleurs dans l'oreille gauche. 8 jours après, suppuration qui dure un jour avec fortes douleurs. La malade est de complexion faible, maigre, anémique. Rhinite hypertrophique. Dans la région naso-pharyngée, restes de végétations adénoïdes.

La paroi postérieure du gosier rougeâtre. La gorge normale. Aucune particularité dans les organes internes.

Oreille droite. Le pavillon, la région mastoïdienne et le conduit auditif externe normaux. La membrane tympanique légèrement tirée en dedans, le cône bien prononcé.

Oreille gauche. Le pavillon plus saillant que celui de l'oreille droite. La mastoïde extrêmement sensible à la pression et un peu enflée.

Le conduit auditif n'est pas rétréci, mais hypérémié en arrière

à un tiers environ de sa profondeur. Rougeur dans la région de la membrane de Shrapnell. Les autres parties de la membrane du tympan grisâtres ; la courte apophyse et le manche du marteau très visibles.

Fonction auditive.

Oreille droite. Per aera : voix haute = 16-18 m., voix basse 6-7 m.; de (40 E—$_1$) à 40960 (c^8) vib.

Per os : de 40 à 2048 (c^4) vib.

Oreille gauche. Per aera : voix haute = 16 m., voix basse 5-6 m.; 40 (E—$_1$) à 2048 (c^4) vib.

La durée de perception des diapasons.

Durée normale des diapasons en secondes.	c. 128	c. 256	c. 512	c. 1024	c. 2048	vibr.
per aera	80	35	60	55	27	
per os	25	10	29	31	20	
Or. dr. per aera	15	13	22	17	15	
per os	12	6	10	14	11	
Or. g. per aera	5	10	12	15	11	
per os	15	5	6	10	5	

Aucun désordre statique ni dynamique.

24 janvier : Mauvaise nuit, maux de tête. Dans la journée, vertiges. Douleurs du côté gauche du cou. Pas d'appétit. Le matin, T. 37°6, pouls 96, respiration 24. Le soir, T. 38°2, pouls 108, respiration 24.

25 : De même. Le matin, T. 37°6, pouls 106, respiration 25. Le soir, T. 38°3.

26 : Fortes douleurs mastoïdienne. Le matin, T. 37°3, pouls 80, respiration 20; le soir, T. 38°8, pouls 10, respiration 25.

Diagnostic. Considérant l'abaissement de la fonction auditive, les maux de tête, la sensibilité mastoïdienne, les vertiges, les douleurs dans la partie gauche du cou, la haute T. le soir et son abaissement le matin, la fréquence des otites purulentes supportées par la malade, il était présumable qu'il y avait ici une inflammation purulente et profonde de la mastoïde.

27 : 1re opération. Le matin, T. 37°5, pouls 108, respiration 23.

Simple trépanation. L'os très ferme, sec à une profondeur d'un centimètre et demi. L'entrée de l'antre n'est pas mise à nu. Le sinus est très rapproché de la partie de l'os éliminé au-dessous de la linea temporalis; ici aussi l'os est très ferme. Vu l'absence de points de diagnostic et la possibilité de blesser le nerf facial et le canal semi-circulaire horizontal, l'opération est suspendue.

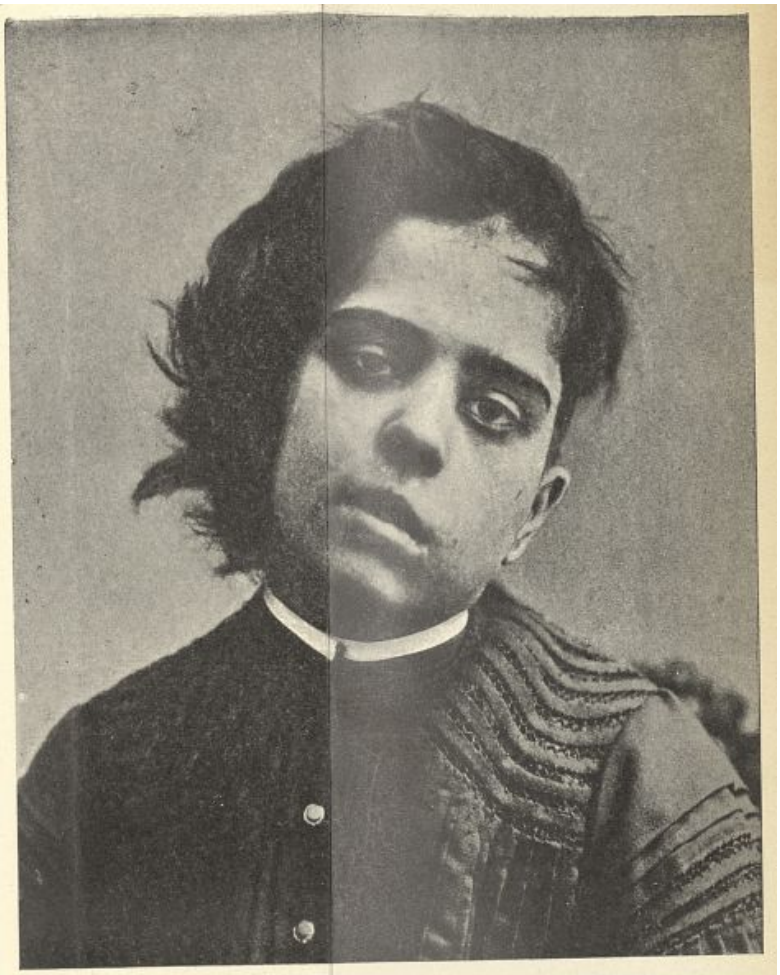
28 : Faiblesse générale. Maux de tête, légère douleur dans la région de l'oreille. Le matin, T. 37°9, pouls 90, respiration 21. Le soir, T. 37°8, pouls 88, respiration 22.

29 : État général meilleur. Douleurs plus faibles. Le matin, T. 37°0, pouls 92, respiration 22. Le soir, T. 38°6, pouls 126, respiration 24.

30 : Pendant que la gaze est extraite de la plaie, forte hémorragie.



Gel. 1.



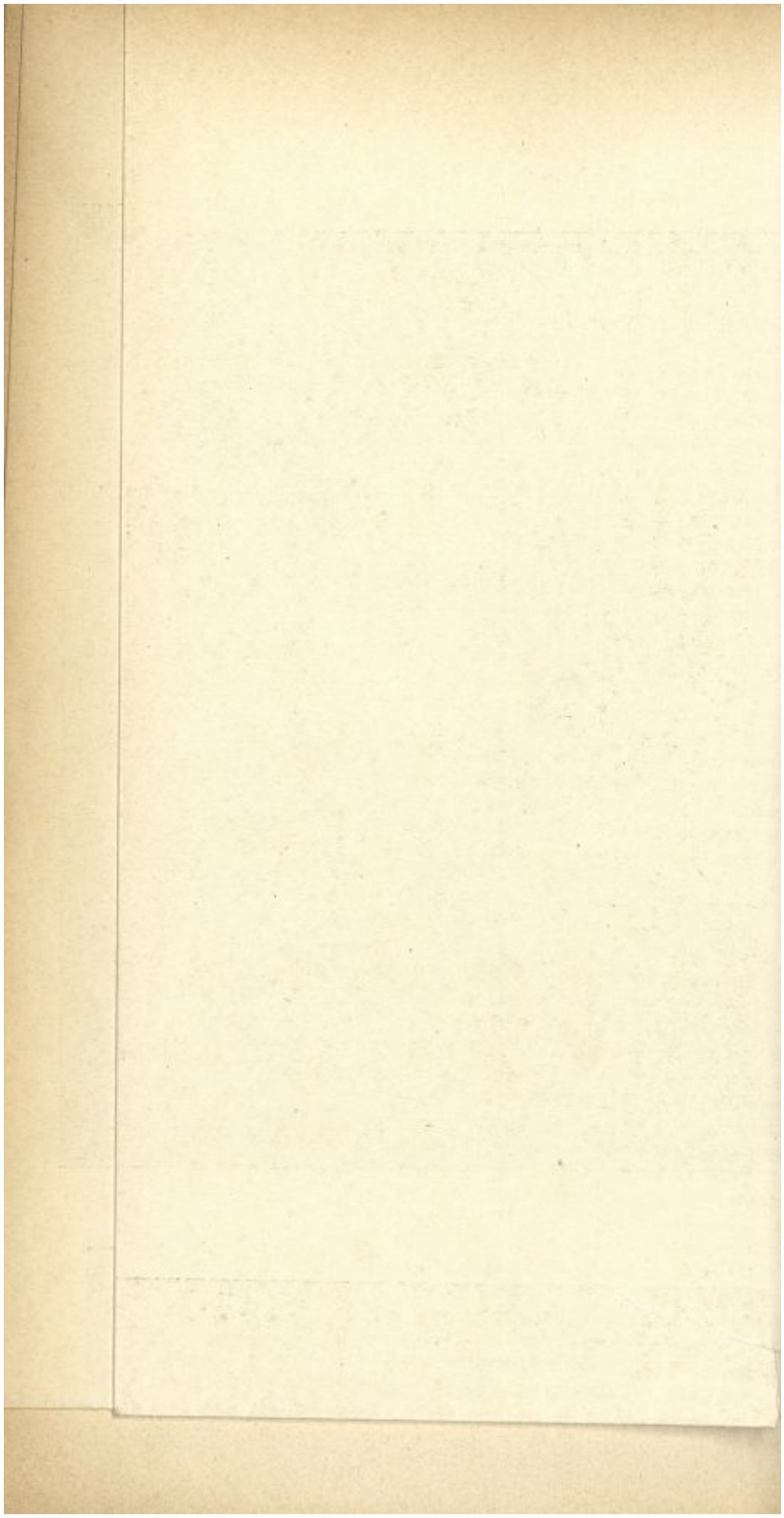
Gel. 2.



Gel. 3.



Gel. 4.



T. 37°2, pouls 124, respiration 29. Le soir, T. 37°6, pouls 127, respiration 25.

31 : Faiblesse. Maux de tête moindres. Saignement du nez. Matin, T. 37°0, pouls 108, respiration 23. Soir, T. 37°4, pouls 112, respiration 23.

1er février : Épistaxis. Matin, 37°4, pouls 106, respiration 24. Soir, 37°9, pouls 112, respiration 26.

2 : Frissons pendant la nuit et violentes douleurs dans l'oreille et dans la tête, légère épistaxis. Matin, 37°0, pouls 126, respiration 27. Soir, 38°9, pouls 104, respiration 24.

3 : Depuis 8 heures du soir, le 2 février, jusqu'au matin, frissons. Dans la plaie, quantité de matières. Presque pas de douleurs.

4 : Frissons pendant la nuit. Maux de tête. La gaze du pansement toute imprégnée de matière. Matin, T. 37°3, pouls 116, respiration 23. Soir, T. 38°3, pouls 122, respiration 24.

5 : Frissons sans transpiration. Maux de tête. Bruit et douleurs dans l'oreille gauche. Légère épistaxis. Matin, T. 37°2, pouls 80, respiration 20. Soir, T. 38°6, pouls 128, respiration 26.

6 : Le soir, forts frissons, transpiration. Les maux persistent. Matin, 37°6, pouls 92, respiration 21. Soir, T. 38°3, pouls 128, respiration 28.

Les symptômes décrits plus haut permettant d'admettre la présence de pus près du sinus, il est procédé à une 2e opération le 7 février 1903. Matin, T. 37°2, pouls 90, respiration 20.

L'ouverture extérieure de la plaie est élargie vers le haut. On peut au-dessus du sinus et sous la ligne temporale pénétrer dans une petite cavité couverte de granulations. Les os ne sont pas cariés. La paracentèse préliminaire de la membrane tympanique ne révèle pas la présence d'un exsudat. Soir, T. 39°, pouls 122, respiration 25.

8 : Le matin, faiblesse notable. Violentes douleurs dans la tête et dans l'oreille. Frissons. Soir, 11 heures, T. 39°, délire. Mouvements convulsifs des mains. La malade entend les sons.

9 : Faiblesse. Maux dans la tête et dans l'oreille. La plaie est nette, sans matière ; l'extrémité supérieure cicatrisée. les coutures enlevées. Dans la journée, forte épistaxis. Le soir, frissons.

10 : Etat général satisfaisant. Conjonctivite aiguë, 2% nit. arg. Pas de maux de tête. Pendant la nuit, douleurs aiguës dans l'oreille gauche, frissons, transpiration.

11 : Depuis 8 heures du soir, le 10, jusqu'à 5 heures du matin, frissons, puis transpiration. Conjonct. mieux. Légers maux de tête. Sensibilité de la région de la vena jugularis. La plaie est nette et granulée. Le soir, légers frissons sans transpiration.

12 : Nuit mauvaise. Violents maux de tête. Douleurs sous la mâchoire gauche. Injection de sérum antistreptococ., 3 flacons.

13 : Les maux de tête empêchent la malade de dormir. Légers frissons. La joue droite enfle. Les yeux sont mieux. Injection de 3 flacons de sérum antistreptococciques.

14 : 3 heures du matin, frissons, maux de tête. Bruit dans l'oreille gauche. La joue droite enfle davantage.

15 : La malade a peu dormi. Maux de tête moins violents. Le soir, frissons.

16 : Nuit sans sommeil. Toux sèche. Maux de tête insupportables. La plaie a un aspect satisfaisant.

D'après les symptômes décrits plus haut : maux de tête plus ou moins violents, frissons, transpiration, sensibilité dans la région de la veine jugulaire, haute T., il fallait admettre la présence de matière purulente autour du sinus transverse, d'autant plus que l'examen des organes internes n'avait amené à aucun résultat.

17 : 3e opération.

Le sinus et la dure-mère de la fosse cérébrale moyenne ainsi que l'os mis à nu sont sains.

Après l'opération, frissons. Violents maux de tête. Pendant toute la nuit, frissons. Pas de transpiration.

18 : Les maux de tête diminuent vers le matin. L'enflure de droite presque invisible. Pendant la nuit, frisson et forte transpiration.

19 : La joue droite enfle de nouveau. La plaie est nette. Forts maux de tête. Violentes douleurs dans les muscles du cou à gauche. Pas de frissons.

20 : Pas de frissons. Maux de tête. Pas de pus dans la plaie.

21 : État général bien meilleur. Le soir, de 11 heures à 1 heure du matin, frissons et transpiration.

22 : Douleurs violentes dans la tête, surtout dans les tempes.

23 : La plaie se granule bien. Maux de tête.

24 : État général satisfaisant. Douleurs dans l'os de la nuque à gauche.

Du 25 février au 17 mars 1903, frissons presque journellement, quelquefois transpiration, maux de tête avec faiblesses temporaires, douleurs sous la mâchoire inférieure gauche, parfois bruit dans la tête, nausées. La plaie suit son cours normal.

1er accès : 18 mars 1903 à 9 heures du soir.

Pendant que la malade prépare son lit, elle éprouve des battements de cœur, des vertiges, puis elle tombe sur le dos et se cogne la nuque au plancher. Elle est pâle. Pas de mouvements convulsifs. Les muscles sont relâchés. Restée évanouie pendant deux minutes environ, la malade sourit. Puis elle tremble de tout son corps. Pas une parole. T. 39°6, pouls 116, respiration 21. Pouls arythmique. Pas de transpiration. Après avoir aspiré de l'ammoniaque, la malade revient à elle ; elle parle bas, mais distinctement. Faiblesse générale. Mouvements convulsifs dans les 4e et 5e doigts de la main droite pendant que tous les autres sont parfaitement tranquilles. Nuit agitée. Jusqu'à 10 heures du matin, transpiration. La partie supérieure à droite de l'os de la nuque est sensible, de même que la région sous-maxillaire à droite.

19 mars : État satisfaisant. Douleurs à droite du cou et sous la mâchoire. Eczéma autour de la plaie.

20 et 22 : Douleurs au cou et sous la mâchoire à droite.

2e accès : 23 mars, 10 heures du soir.

La malade perd subitement connaissance et tombe droit sur la nuque. Pendant une demi-heure après qu'elle a été mise au lit, on observe des mouvements convulsifs dans les mains, les bras, ainsi qu'au cou et à la tête, mais plus faibles. Il est difficile de maîtriser les mouvements des mains qui se produisent de temps en temps. L'aspiration d'ammoniaque lui fait reprendre peu à peu connaissance. Pâleur de la face. Faiblesse générale. Douleurs à la nuque, envie de dormir.

24-26 : Faiblesse. Plaie en bon état.

27 : Maux de tête. Frissons le soir. Mal à la gorge. Angine follicul.

3e accès : 28 mars 1903, midi et demi.

Évanouissement, mouvements convulsifs des mains, du cou et du torse. Opistothonus. Pouls normal, battements du cœur réguliers. La malade ouvre de temps en temps les yeux et les referme bientôt. Les convulsions continuent. A 1 heure, la malade reprend connaissance et les convulsions cessent.

29, 30, 31 mars et 1er avril. L'eczéma est presque passé ainsi que l'angine.

4e accès : 2 avril 1903, à 9 heures 1/2 du soir.

La malade pâlit, perd connaissance et tombe. Mêmes convulsions que dans les accès précédents, mais plus forts. Les dents sont serrées.

La malade ne revient à elle qu'à 10 heures 10 minutes. Elle pleure et se plaint de violents maux de tête. Il faut noter que la conscience lui revenait même pendant la crise, mais pour très peu de temps.

3 : Violents maux de tête.

5e accès : 4 avril 1903, 10 h. du matin.

Mêmes symptômes qu'auparavant. Durée 22 minutes. Pouls 100, resp. 20. Après être revenue à elle, la malade pleure.

6e accès : 8, 10 h. du soir.

Toujours de même, l'accès dure jusqu'à 11 h.

10 : Le soir, frissons. Douleurs à la nuque causées par la chute.

11-12 : Frissons pendant la soirée.

7e accès : 13, 10 h. du soir.

Mêmes symptômes. La malade reprend connaissance après 1 h. d'évanouissement, et 10 min. après s'évanouit de nouveau et ne revient à elle qu'1/4 d'heure plus tard.

14 : La plaie se cicatrise mieux après l'emploi de la teinture d'iode.

15 : Douleurs lancinantes dans l'oreille gauche. Tympan rouge. La paroi antérieure du conduit auditif gonflée.

16 : Douleurs dans l'oreille. Le matin frissons, le soir frissons.

17 : Douleurs aiguës dans l'oreille. Frissons le soir.

18 : Plus de douleurs dans l'oreille.

8e accès : 20, 9 h. du soir.

De même. Larmes, durée de l'accès 1 h. 10 m.

9e accès : 22, 8 h. du soir — une heure environ.

10e accès : 28. 1 h. 1/2 du jour — durée : 1 h. 1/2 à peu près.

1er mai : Surdité de l'oreille gauche. Le conduit auditif rétréci. Les parois rouges par endroits, la memb. tymp. grisâtre. Courte apophyse et manche visibles.

11e accès : 4, 4 h. du jour. Durée : plus d'une heure.

10 : La malade sort de la clinique et n'y revient que pour les pansements.

10 octobre : La malade rentre à la clinique. En été sa plaie fut curettée. Pas d'accès.

La malade est de constitution faible; elle est maigre et pâle. Les poumons sont sains, le cœur de même, pouls régulier 80-90. Dans les veines, bruit anémique. Rate normale, urine normale.

Plaie après la trépanation : gris sale, par endroits noirâtre à cause de la nécrose des granulations. La sonde rencontre un os sec à l'endroit traversé par le n. facial. Matière purulente en quantité avec odeur infecte. Pas de douleurs. Le conduit auditif externe très rétréci. L'ouïe considérablement affaiblie. Bruits et tintements. Maux continuels dans la tête, l'oreille, la tempe et la nuque du côté gauche. Vertiges fréquents. Sommeil et appétit mauvais.

Comme jusqu'au 16 octobre la plaie n'était pas encore nette après le curettage, je décidai de l'élargir.

Pendant 16 jours la temp. varie entre 36.6 et 37.7. (2 fois 38.4 le soir) le pouls 80-102, la resp. 18-21.

Opération le 17 octobre 1903. La plaie est rouverte au niveau de l'ancienne cicatrice. Les anciennes granulations éliminées. Au fond, une excroissance gris sale, ressemblant à un champignon de 1 cm. de diamètre. Comme les granulations se répandaient du côté de l'oreille moyenne, il fut procédé à une opération radicale. La paroi postérieure du conduit auditif fut extraite ainsi que le marteau et l'enclume. La caisse tympanique remplie de granulations fut curettée. Après un examen plus minutieux, on put s'assurer que l'excroissance n'était autre chose que l'allongement partiel de la paroi du sinus couvert de granulations, qui furent soigneusement enlevées, ainsi que la partie postérieure nécrosée du conduit auditif cartilagineux.

Le matin, T. 37.7, pouls 84, resp. 18. Le soir, T. 38.4, pouls 78, resp. 18.

18 : Douleurs dans l'oreille et dans la tête. Sensibilité extrême dans la région de la veine jugulaire gauche. Le matin T. 37.4, pouls 92, resp. 18. Le soir T. 39.2, pouls 96, resp. 19. Minuit 39.3. Frissons.

19 : Plaie nette. Maux de tête. Sensibilité de la veine jugulaire atténuée. Pleine connaissance. Maux dans la tempe.

Le matin T. 37.2, pouls 92. Soir T. 38.8, pouls 108, resp. 22.

Du 20 au 31 la plaie se ferme; elle est nette. Les douleurs dans la tête et l'oreille augmentent et diminuent périodiquement. Quelquefois, le soir, frissons. T. le matin de 36.0 à 37.4 et le soir 38.0, 38.1, 38.4, 38.5 (une fois 38.9).

Du 1er au 9 novembre, douleurs constantes du côté gauche de la

tête dans l'oreille gauche et dans la nuque. Le soir, frissons et T. élevée. La paroi du sinus couverte d'un tissu nécrosé noirâtre. Le reste de la plaie contient des granulations saines. Le 9, frisson particulièrement notable.

Une incision d'exploration de la paroi du sinus reste sans résultat à cause de la résistance de l'os. Les douleurs persistant toujours avec les frissons, la fièvre et la sensibilité du parcours de la veine jugulaire, il fallait admettre la thrombose du sinus sygmoïde.

Opération 10 novembre 1903. La section est faite sur l'ancienne cicatrice, 4 cm. environ au-dessus du sinus transverse dénudé par le trépan sur une longueur de près de 2 cm. En avant, il apparaît couvert d'une couche calleuse de tissu conjonctif qui comprimait la paroi externe du sinus bien profondément en dedans et qui adhérait à l'os. Le tissu conjonctif une fois enlevé soigneusement, on put se convaincre que le sinus, bien que très fortement comprimé, avait conservé son ouverture. La piqûre ne donne que du sang pur. Donc, pas de thrombose.

11. Les maux de tête diminuent. Faiblesse, vertiges.

12. La plaie est nette. Douleurs.

13-30. Maux de tête, d'oreille, douleurs à la nuque et à la droite du cou. Le sinus se couvre de nouveau d'un tissu grisâtre difficile à éliminer. Le reste est assez net. T. élevée le soir. Frissons.

Du 1er au 31 décembre, mêmes douleurs plus ou moins fortes. Les granulations du sinus se nécrosent. Toute la plaie se ferme peu à peu. Le soir T. élevée, frissons, parfois transpiration. La malade est en pleine connaissance, quoiqu'elle soit dans un état d'oppression pénible. J'attribue la haute tempér. et l'état fiévreux à l'infiltration périodique des matières décomposées provenant de la paroi du sinus.

(*A suivre.*)

IV. — TECHNIQUE PRATIQUE

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES SUR L'AMYGDALOTOMIE

Par **P. DELOBEL** (de Lille).

Un point semble devoir dominer toute la pathologie chirurgicale de l'amygdale ; c'est la disposition anatomique connue sous le nom d'*enchatonnement*.

C'est cette disposition qui, au point de vue clinique, représente la grande cause de rétention des produits septiques dans les culs-de-sac lacunaires, avec toutes ses conséquences : c'est elle aussi qui, au point de vue de l'intervention, crée les seules véritables difficultés.

Il faut bien savoir que les amygdales pathologiquement intéressantes ne sont pas ces énormes tonsilles pédiculées hors de leur loge et mobiles dans le pharynx. L'expérience montre que nombre d'enfants peuvent présenter ce type d'hypertrophie, développée au point que les amygdales se touchent sur la ligne médiane sans en éprouver au point de vue de la déglutition ou de la respiration d'inconvénients bien marqués. L'ablation est d'ailleurs ici des plus simples ; il ne s'agit véritablement que de les cueillir.

Les amygdales intéressantes, ce sont celles qui se cachent, recouvertes en avant et en arrière par les deux piliers comme par deux lèvres boursouflées, bridées de plus en avant par le pli triangulaire de His, vestige anatomique du diaphragme qui cloisonnait le deuxième sillon branchial. Dans nombre de cas, ce repli, sorte de prolongement du pilier antérieur masque complètement la tonsille en avant.

Souvent ces amygdales paraissent petites ; mais qu'on explore avec un disciseur mousse les orifices cryptiques de leur face pharyngienne et l'on sera surpris de pénétrer parfois de toute la profondeur du crochet dans des culs-de-sac insoupçonnés. Lorsque par des manœuvres appropriées, on est parvenu à libérer l'organe de toutes les adhérences qui le bridaient, on le voit faire en quelque sorte saillie dans le pharynx et l'on comprend en voyant les parties primitivement enfouies dans leur loge vider le contenu jaunâtre de leurs cryptes, qu'ici comme ailleurs, la rétention est la grande cause qui entretient l'infection.

L'on comprend aussi combien illusoire est le vieux procédé d'ablation à l'amygdalotome ou d'autres analogues qui ne font qu'ébarber la surface de l'organe et laissent subsister les cavités infectées ; le patient continue à souffrir ; on lui dit que son amygdale a repoussé, mais de part et d'autre on n'est pas bien convaincu !

Donc, en matière de pathologie amygdalienne, la question de l'infection et de la rétention (l'une entretenant l'autre) prime les considérations d'hypertrophie.

C'est avec ces notions pathogéniques bien établies qu'on fera de la thérapeutique logique et véritablement efficace ; aussi nous dispenseront-elles d'entrer dans de multiples détails au sujet des indications opératoires.

Bien entendu, sous peine d'hémorragie, on n'interviendra jamais sur une amygdale enflammée ; personne ici n'a jamais mis en discussion la nécessité d'opérer toujours à froid.

Avant d'aborder la question de l'amygdalotomie proprement dite, disons un mot des petits moyens chirurgicaux.

D'abord, des *pointes de feu* :

Qu'il s'agisse du barbare thermo ou du plus moderne galvanocautère, il ne faut pas craindre de déclarer qu'elles constituent un procédé illogique dans son principe, détestable dans ses résultats. Sous prétexte de diminuer une hypertrophie, les pointes de feu poussées à l'aveugle à travers le tissu amygdalien finissent par le transformer en un bloc cicatriciel, moins volumineux sans doute, mais nullement débarrassé des produits septiques qu'il renfermait.

Bien plus ces cautérisations enferment véritablement le loup dans la bergerie et la pratique montre que les amygdales ainsi traitées restent le plus souvent douloureuses. Parfois même les concrétions lacunaires ne pouvant plus s'évacuer dans le pharynx à cause du tissu cicatriciel qui leur barre la route, fusent dans les espaces celluleux du voile et sont l'origine fréquente de phlegmons périamygdaliens. La transformation fibreuse de la région est alors loin de faciliter la cure radicale de cette complication.

Plus logique est la *discision* :

On sait que ce procédé consiste à dilacérer le pont du tissu qui sépare le trajet d'une crypte infectée de la surface de l'amygdale.

Il cherche à supprimer la rétention en transformant un tunnel en une tranchée à ciel ouvert, appliquant à ce cas particulier le principe du traitement chirurgical des trajets fistuleux.

La discision se pratique soit à l'aide d'un crochet mousse sur lequel le pont du tissu amygdalien se laisse facilement déchirer soit avec un modèle de galvano-cautère falciforme qui offre l'avantage d'empêcher les deux lèvres de se souder et le trajet de se refermer.

Cette petite intervention, à peu près indolore quand elle est faite d'une main preste, est généralement suffisante quand il n'existe qu'un petit nombre de trajets lacunaires infectés.

Mais ces cas sont relativement rares et c'est l'*amygdalotomie* qui constitue pratiquement la cure radicale des infections amygdaliennes.

Pour être vraiment efficace cette opération doit être complète : elle doit vider la loge de tout son contenu amygdalien.

Pour arriver à ce but, nombreux ont été les instruments et les méthodes proposés.

Actuellement l'on peut dire qu'il reste deux procédés de choix :

1° La *section à l'anse galvanique* pour les amygdales pédiculées ou pédiculisables.

2° Le *morcellement* pour les autres cas.

En pratique ces deux méthodes se combinent ; si l'anse électrique a laissé échapper un fragment, rien n'est plus simple que de l'enlever d'un coup de pince à l'emporte-pièce.

C'est intentionnellement que j'omets le vieil amygdalotome de Fahnenstock : de plus en plus cet instrument prend dans nos vitrines la place réservée aux vieux serviteurs. Autant il est théoriquement séduisant par son mécanisme en quelque sorte automatique, autant il est décevant en pratique. La lunette rigide épouse mal les formes de l'amygdale et bien souvent ne parvient qu'à ébarber l'organe ; de plus il est moins hémostatique que les méthodes qui l'ont remplacé. Il doit être réservé à ces volumineuses amygdales d'enfants, blanches et bien pédiculées qui s'engagent d'elles-mêmes dans la guillotine de l'amygdalotome ; encore dans ces cas n'a-t-il sur l'anse galvanique d'autre supériorité que celle d'être plus expéditif et risque-t-il toujours d'être moins radical.

C'est intentionnellement aussi que j'omets l'anse froide, dont ne sont justiciables que des amygdales pédiculées : c'est un procédé plus douloureux que l'anse galvanique, parce que d'exécution plus longue, et moins sûrement hémostatique.

Arrivons maintenant aux procédés de choix :

L'*anse galvanique* d'abord : c'est la méthode idéale partout où elle est applicable et elle l'est beaucoup plus souvent que ne le ferait croire *a priori* la disposition des amygdales.

L'anse peut être modelée dans toutes les formes et dans toutes les directions ; de plus le réflexe nauséeux produit par son contact avec le pharynx imprime à l'amygdale un mouvement de rotation vers la ligne médiane et la pousse en quelque sorte dans le nœud coulant qui va l'étreindre.

On sait en quoi consiste l'instrument. C'est en somme un nœud coulant formé d'un fil d'acier dit « fil à mandoline » dont les deux chefs, engainés dans un double conducteur comme dans les deux canons d'un fusil double, sont fixés aux bornes du chariot mobile d'un manche à galvano-cautère.

Les débutants doivent être prévenus qu'ils n'en acquerront pas le maniement parfait sans quelques petites tribulations ; l'anse fond trop tôt avant d'avoir sectionné l'amygdale, ou bien ne rougit pas du tout ; le fil mal serré dans une de ses bornes vient à glisser ; l'anse a été faite trop longue et le chariot arrive à bout de course sans serrer l'amygdale à fond et par conséquent sans pouvoir la détacher.

Tous ces mécomptes sont imputables la plupart du temps à des fautes de technique.

Il faut connaître la résistance de son fil ; il faut être sûr de sa source d'électricité : accumulateurs ou tableau de distribution. Si l'on n'est pas absolument certain de la constance de l'ampérage pour un point donné du rhéostat de cautère, il est nécessaire d'essayer une anse avant l'opération et de régler le rhéostat pour en obtenir le rouge sombre à la longueur maxima. Mais l'anse ainsi essayée est devenue cassante et doit être remplacée par un fil vierge. On s'assurera que l'anse n'est pas trop longue pour la course du chariot mobile tiré à fond et que ses deux chefs sont bien serrés dans leurs bornes.

Bien entendu tout aura été préparé et vérifié avant l'opération. Il est nécessaire de posséder deux manches, un pour chaque côté.

La prise d'une amygdale sera d'autant plus facile qu'elle sera mieux pédiculée ; si c'est nécessaire, on la libérera au préalable de ses adhérences avec le pilier antérieur et le pli triangulaire à l'aide de la faux de Ruault et du plicotome de Lermoyez ou de Vacher.

Il est inutile, comme on l'a conseillé de l'attirer vers la ligne médiane à l'aide d'une pince à griffes ou d'un long crin de Florence : le réflexe nauséeux supplée parfaitement à ces manœuvres. Si l'on dérape une première fois, ne pas se décourager, mais reformer l'anse aussitôt et la modeler en l'inclinant davantage vers le côté à opérer ; presque toujours alors on réussira à la deuxième ou troisième tentative.

L'amygdale une fois saisie, bien l'étreindre à froid avant de presser la gâchette du cautère et ne presser cette gâchette qu'à petits coups au fur et à mesure que la constriction avance de façon à mettre 20 ou 30 secondes pour sectionner une grosse amygdale ; c'est à cette condition seulement qu'on obtiendra une section complètement hémostatique.

Une bonne précaution pour éviter la fusion prématurée du fil consiste à reculer un peu la manette de résistance du cautère quand on arrive à la fin de la constriction.

L'opération terminée, la loge amygdalienne est complètement vidée et comme creusée. La réaction inflammatoire consécutive est celle d'une brûlure et par conséquent un peu plus vive que celle d'une plaie simple. Le lendemain de l'opération, on constate un léger œdème du voile et un peu de rhinolalie ; les jours suivants se forme une escharre blanc grisâtre qu'il ne faudrait pas prendre pour une fausse membrane de diphtérie et qui met huit à dix jours pour s'éliminer. Ces phénomènes s'accompagnent d'un peu de fétidité de l'haleine et d'une réaction ganglionnaire avec raideur du cou plus ou moins marquée.

Tout en laissant agir la nature on pourra les premiers jours faire sucer un peu de glace et une fois l'escharre formée la toucher légèrement plusieurs fois par jour avec un porte-coton imbibé d'eau oxygénée à douze volumes.

Bien entendu l'alimentation sera liquide ou semi-liquide ; un gargarisme émolient sera utile (décocté de racines de guimauve et de têtes de pavot, faire dissoudre une cuillerée à café de biborate de soude par verre).

Il nous reste à décrire le *morcellement* :

N'oublions pas qu'il s'adresse surtout à des amygdales enchatonnées et que ces amygdales ne pourront être extraites convenablement qu'après avoir été complètement libérées de leurs adhérences. Ces manœuvres préliminaires sont parfois laborieuses pour l'opérateur, douloureuses pour le patient.

Il faut s'armer d'un puissant éclairage par le miroir de Clar, déprimer la langue bien à fond, et voir ce que l'on fait.

Le patient aura un verre d'eau à sa portée pour se rincer la bouche entre les reprises opératoires.

Avec la faux de Ruault, le plicotome et des ciseaux courbes appropriés, introduits profondément parfois entre les piliers et l'amygdale, on arrivera à libérer complètement celle-ci.

Puis on prendra une bonne pince emporte-pièce de Ruault, instrument merveilleux quand il est bien manié. Il en existe différents modèles ; on a toujours intérêt à choisir les mors les

plus larges possible. Peu importe que la branche mâle se trouve en avant ou en arrière. La pince sera introduite entr'ouverte dans la bouche et chacun des mors sera insinué le plus profondément possible entre l'amygdale et le pilier correspondant ; le réflexe nauséeux aide à la faire saillir entre les mors de la pince ; de cette façon on peut serrer l'emporte-pièce d'avant en arrière sans crainte de blesser les piliers. En deux ou trois coups de pince bien appliqués on arrive toujours à vider complètement une loge amygdalienne.

Il ne faut pas craindre d'enfoncer fortement les mors pour creuser la loge ; la peur de la carotide est illusoire ; les dissections montrent qu'elle passe toujours à un centimètre et demi au moins du fond de la coque fibreuse périamygdalienne.

N'oublions pas que lorsqu'il s'agit d'amygdales enchatonnées, il faut porter toute son attention sur le pôle supérieur de l'organe, car c'est là qu'on s'expose à laisser des recessus lacunaires infectés. Ces recessus ont pour siège une partie de l'amygdale qui se prolonge en haut dans l'épaisseur du voile du palais (portion intra-vélique d'Escat).

Contre ces prolongements, la pince de Ruault est impuissante, ses mors sont trop volumineux pour agir entre la luette et le pilier. Je me sers alors d'une pince nasale à turbinotomie de Laurens ; cet instrument qui constitue en somme un emporte-pièce étroit et allongé n'était peut-être pas destiné par son auteur à cet usage ; il y convient parfaitement.

Pour en finir avec le morcellement remarquons que la pince de Ruault est surtout commode pour agir avec la main droite sur l'amygdale droite du patient. Si l'on n'est pas ambidextre, on éprouve toujours plus de difficultés à agir avec la main droite sur l'amygdale gauche. Néanmoins l'adresse devient affaire d'habitude, il faut retourner la pince, le mors antérieur à droite devenant postérieur à gauche et réciproquement.

Pour obvier à cet inconvénient, Clary a fait construire par Mathieu une pince à morcellement destinée à agir toujours dans les sens antéro-postérieur ; cet instrument est susceptible de rendre des services ; mais son articulation un peu compliquée en rend les mors bien moins mobiles que ceux de la pince de Ruault et il lui reste pratiquement très inférieur.

Nous avons vu que la réaction post-opératoire était moins vive avec le morcellement qu'avec l'anse chaude ; les mêmes prescriptions hygiéniques restent applicables.

Le seul accident redoutable de l'amygdalotomie c'est l'*hémorragie*.

Bien que tout à fait exceptionnelle si l'on prend la précaution d'opérer toujours à froid elle peut compliquer l'opération la plus correctement exécutée.

En général la pince de Ruault qui agit par écrasement ne produit qu'une hémorragie insignifiante ; si celle-ci se prolonge un peu il suffit presque toujours de faire sucer au patient quelques morceaux de glace.

Néanmoins, surtout lorsque de nombreuses inflammations antérieures ont transformé l'amygdale et le tissu qui l'entoure en une gangue fibreuse qu'il a fallu péniblement sculpter, les vaisseaux restent béants sur la coupe et il peut se produire des jets rouges saccadés, véritables jets artériels.

Il ne faut pas perdre son sang-froid mais inonder la gorge de lumière. En asséchant avec un porte-coton, on peut toucher le point qui saigne, soit avec une pointe de galvano porté au rouge sombre, soit avec une perle de nitrate d'argent ou d'acide chromique. Si l'hémorragie ne cède pas rapidement, il ne faut pas s'attarder à ces petits moyens, mais recourir sans tarder à la méthode héroïque : la ligature des piliers. Avec une aiguille de Cooper ou une simple aiguille de Reverdin montée sur une pince porte-aiguille on passe dans l'épaisseur des piliers à l'endroit qui saigne un catgut n° 1 ou 2 ou une soie plate ; dès qu'en serrant le nœud on a rapproché les piliers, l'hémorragie s'arrête et il est le plus souvent inutile d'insinuer un tampon hémostatique par dessous la suture.

Bien entendu si l'hémorragie a été grave, on instituera le traitement ordinaire ; en tout cas il ne faudra quitter le patient qu'après s'être assuré que l'hémostase est bien complète et l'on se tiendra à sa disposition pendant les heures qui suivent.

En terminant, disons un mot de l'*anesthésie*.

L'amygdale est pauvre en nerfs sensitifs ; les opérations y sont donc peu douloureuses.

Aussi l'anesthésie locale suffit-elle presque toujours. Je me sers d'une solution concentrée de cocaïne-adrénaline dont je dois la formule à mon maître Luc et avec laquelle je badigeonne fortement la région à opérer.

Mais il ne faut pas oublier que l'épithélium pharyngien appartient au type pavimenteux et partant est doué d'un pouvoir absorbant bien inférieur à celui de la muqueuse nasale où ce mode d'anesthésie fait merveille.

Aussi, lorsque le désenchatonnement doit nécessiter des manœuvres répétées, sera-t-il bon, pour ne pas abuser du courage du patient, de recourir à une anesthésie moins psychique.

Dans ce cas, à l'aide d'une seringue de Luer armée d'une longue aiguille, j'injecte en plein tissu, à la limite de l'amygdale et du pilier un demi centimètre cube de la solution de cocaïne à 1 °/₀, moitié dans la région supérieure, moitié dans la région inférieure. L'anesthésie obtenue est alors parfaite. Mais il faut savoir que l'injection de cocaïne est suivie pendant vingt-quatre heures d'un œdème notable du voile avec nasonnement ; il est bon d'en prévenir l'opéré.

L'anesthésie générale doit être réservée aux malades pusillanimes ou aux cas dans lesquels on désire enlever dans la même séance les amygdales et des adénoïdes.

(Remarquons en passant que l'hypertrophie des diverses portions de l'anneau de Waldeyer est loin d'être toujours simultanée ; on trouve souvent de volumineuses amygdales surmontées par un cavum absolument libre, et réciproquement de grosses tumeurs adénoïdes avec des loges amygdaliennes déshabitées).

Pour l'anesthésie, j'ai recours au chlorure d'éthyle, administré à l'aide du masque de mon ami le docteur d'Halluin. Cet appareil est véritablement parfait pour toutes les anesthésies de courte durée dans la position assise ; le fonctionnement de ses deux soupapes permet de se bien rendre compte de la respiration de l'opéré et de la façon dont il supporte l'anesthésique. Si, tout en allant vite on n'a pas le temps d'enlever les amygdales et les adénoïdes avant que le patient se réveille, on peut parfaitement reprendre l'anesthésie, le Kélène n'ayant pas à ce point de vue les inconvénients du bromure d'éthyle.

Le chloroforme sera réservé aux cas exceptionnels d'un malade absolument pusillanime et très nerveux ou d'amygdales complètement fibreuses (j'ai dû y recourir dans un cas où après des cautérisations il s'était produit en peu de temps une série de phlegmons des plus graves autour d'amygdales complètement enchatonnées dans un tissu fibreux très dur).

Le chloroforme nécessite le décubitus horizontal, il provoque une production abondante de salive et de mucosités qui se mélangent au sang ; il faut alors tamponner sans cesse pour y voir bien clair et l'on se trouve devant une véritable opération, laborieuse, et parfois très longue.

Ses indications sont donc exceptionnelles.

V. — RECHERCHES HISTORIQUES

I

TRAITEMENT DES SINUSITES MAXILLAIRES AU XVIII[e] SIÈCLE

Par **HÉLOT** (de Rouen).

La première fois que l'on ouvre un traité de chirurgie du XVIII[e] siècle ou même un ouvrage de médecine plus ancien, on s'étonne d'y trouver la description de quelques opérations encore classiques aujourd'hui et l'indication de certaines interventions qui passent généralement pour être d'origine récente, et petit à petit, disparaît, chez le lecteur, à mesure qu'il avance dans la lecture de l'ouvrage, l'indifférence qu'il pouvait avoir pour les œuvres des médecins des siècles passés. Depuis quelques années, l'étude de l'Histoire de la Médecine est en honneur; si l'étudiant en médecine, absorbé dans le cours de ses études médicales par des programmes chargés, néglige un peu cette branche de la médecine, étant devenu praticien il s'intéresse au contraire souvent à ces questions et y trouve un repos au milieu de ses occupations professionnelles; médecin établi, il ne croit plus comme au temps de ses études que la médecine et la chirurgie étaient autrefois des connaissances méritant à peine le nom de sciences. Un médecin qui conserverait cette idée commettrait une grossière erreur car on trouve dans les anciens ouvrages de médecine, et de chirurgie en particulier, des observations du plus grand intérêt, étant donné les moyens de diagnostic dont nos ancêtres disposaient.

Les nouveaux procédés d'investigation découverts dans le cours du XIX[e] siècle ont donné naissance souvent à de nouvelles opérations. La rhinoscopie en particulier a permis d'aborder le traitement de quelques affections autrefois inconnues. Il ne faudrait pas cependant faire de la rhinologie une science moderne; pour s'en rendre compte, il suffit de parcourir les travaux de l'Académie Royale de Chirurgie au XVIII[e] siècle, et l'on y verra que quelques affections des fosses nasales souvent difficiles à diagnostiquer, étaient connues à cette époque, que les sinusites maxillaires notamment étaient traitées rationnellement par beaucoup de chirurgiens qui abordaient le sinus par

trois voies : le méat moyen, le rebord alvéolaire et la fosse canine.

Les affections du sinus maxillaire étaient inconnues avant la fin du XVII^e siècle, le plus souvent la sinusite était confondue avec les ozènes ou avec les affections des gencives, et si on ouvrait le sinus, c'était par hasard ou sans méthode, comme cela se fit encore souvent dans le cours du XVIII^e siècle, témoin l'observation suivante, rapportée par Boyer dans son traité des maladies chirurgicales[1], relative à une opération pratiquée par Bertrandi, le célèbre médecin Italien :

Une dame affectée d'une maladie du sinus maxillaire avait la joue tellement gonflée qu'elle ne pouvait presque plus écarter les mâchoires. Elle avait perdu l'œil gauche par suite d'un anthrax, et la paroi inférieure de l'orbite était fistuleuse. Bertrandi introduisit par le trou fistuleux un perforatif long et étroit, dont la pointe était cachée par un bouton de cire, il le porta le plus perpendiculairement qu'il put contre la paroi inférieure du sinus, jusque sur la surface palatine de l'os maxillaire, contre laquelle il appuyait fortement deux doigts de la main gauche ; il perfora de cette manière l'arcade dentaire, dans l'intervalle des deux dernières molaires. Après cette opération, le pus cessa de couler par la fistule de l'orbite et par la narine et la malade guérit.

Il est bien probable que Bertrandi, pour avoir employé ce moyen d'ouvrir le sinus, ignorait les autres plus pratique et moins dangereux.

Les traités modernes des maladies des fosses nasales et des sinus citent seulement, et quelquefois ne rappellent pas les noms de Jourdain, de Cooper et de Desault ; nous pensons qu'il est intéressant de rapporter les divers procédés préconisés par ces auteurs qui les premiers ont diagnostiqué les sinusites maxillaires et ont indiqué la marche à suivre dans le traitement de cette affection. Plutôt que de suivre l'ordre chronologique des procédés opératoires, nous avons préféré diviser cette étude suivant les trois voies employées, l'ouverture naturelle du sinus ; l'alvéole, et l'arcade alvéolaire.

I. — Traitement des sinusites maxillaires par l'ouverture naturelle.

(Allouel-Jourdain)

Quand Bordenave donna connaissance à l'Académie Royale de Chirurgie de Paris de son mémoire sur les *Maladies du sinus*

1. Boyer. Maladies chirurgicales, tome VI, p. 153 et 154.

maxillaire, un membre de la société revendiqua pour son père la découverte du traitement des sinusites par l'ouverture naturelle. Alloüel en effet aurait, en 1737, pratiqué le premier lavage du sinus par cette voie ; mais sa découverte ne fut connue que quand un dentiste très réputé, Jourdain, qui avait lui aussi trouvé ce procédé, en donna connaissance à l'Académie en 1765 dans un mémoire qu'il présenta à la Société. Il se servait, pour arriver dans le sinus, à travers les fosses nasales, d'une sonde pleine qui était un stylet nasal en réalité, et d'une sonde creuse qu'il courbait « plus ou moins ». Avec le stylet, il cherchait l'orifice du sinus, il le courbait plus ou moins et cet instrument servait de guide pour l'introduction de la sonde. Jourdain a décrit la marche à suivre et les mouvements à exécuter pour introduire la sonde à l'entrée du sinus, mais pour bien comprendre ces mouvements, il faudrait connaître la forme exacte qu'il donnait à son instrument ; or l'auteur ne parle que d'une *courbure appropriée*, ce qui est trop vague.

L'Académie nomma une commission pour examiner la méthode proposée par Jourdain. Les membres de cette commission essayèrent le cathétérisme du sinus maxillaire, et ils conclurent que cette opération était possible, mais qu'elle était difficile à pratiquer. Les académiciens constatèrent que le plus souvent la sonde pénétrait dans le sinus non pas par l'hiatus, mais par une ouverture que l'on créait accidentellement entre le cornet moyen et le cornet inférieur. L'Académie ne donna pas son approbation à cette méthode, parce que, comme le disent Saucrotte et Didelot dans leur mémoire sur *L'hygiène chirurgicale* présenté à l'Académie en 1715, on pénètre trop haut dans le sinus. Les académiciens reconnurent cependant que quand on entrait dans la cavité par une ouverture artificielle faite dans le méat moyen, il n'en résultait pas d'accidents sérieux. Les chirurgiens n'eurent pas l'idée de ponctionner le sinus par le méat inférieur, leurs expériences auraient pu les y conduire [1].

En plus de la difficulté de l'opération proposée par Jourdain, les académiciens firent une seconde objection. Ils considéraient la sinusite comme une affection plus souvent d'origine dentaire que nasale, et ils trouvaient que les injections pratiquées par le méat moyen étaient insuffisantes pour guérir les caries.

Bordenave, dans son Mémoire où il analyse les cinq observations des malades guéris présentés par Jourdain, constate que

1. Hunter eut l'idée de perforer la cloison située entre le sinus et la fosse nasale, mais il ne paraît pas l'avoir mise à exécution.

dans deux observations l'injection ne pénétra pas dans le sinus et que les autres sinusites « ont été guéries pendant qu'on employait des injections ; mais qu'elles auraient pu également guérir sans ce secours »[1]. Sa méthode était condamnée, et la méthode de Jourdain, comme le dit Boyer, « est tombée presque aussitôt qu'elle a été proposée »[2].

II. — Traitement des sinusites maxillaires par l'alvéole (Meibomius, Cooper, Dracke).

Cette méthode est la plus ancienne. Elle paraît avoir été pratiquée méthodiquement dans la seconde moitié du XVII^e^ siècle par Jean-Henri Meibomius ; mais la première description de cette opération ne fut donnée que par le fils de ce médecin Henri Meibomius, en 1718. Meibomius faisait simplement ablation d'une ou de plusieurs dents espérant faire une voie au pus par l'alvéole. Les dentistes furent les premiers à employer ce mode de traitement des sinusites maxillaires. Fauchard, le plus illustre dentiste du XVIII^e^ siècle, qui :

d'un art, encore naissant, honora sa patrie[3]

rapporte quelques observations de sinusite maxillaire. Voici celle qui présente le plus d'intérêt.

« Le fils de M. Galois, marchand épicier, rue des Boucheries, fauxbourg Saint-Germain, avoit la première grosse dent molaire du côté droit de la mâchoire supérieure cariée à un tel point, qu'elle lui occasionna une tumeur située sur le milieu de la surface externe du maxillaire supérieur, s'étendant jusqu'auprès de l'orbite : elle était du volume d'un jaune d'œuf de poule. La longue durée de cette tumeur obligea le père et la mère de ce jeune enfant âgé de 12 ans de consulter M. Petit, Maitre chirurgien, qui ayant examiné cette maladie connut qu'elle dépendait d'une dent cariée. Il leur dit de me consulter aussi sur ce fait. Madame Galois suivit l'avis de M. Petit : elle accompagna son fils chez moi le 5 mai 1724. Je remarquai que cette tumeur contenoit une matière épanchée et je jugeai que ce dépôt avoit été causé par la carie de la dent. Je n'hésitai pas pour lors à déterminer cette Dame à consentir que cette dent fût ôtée, pour prévenir les fâcheuses suites qui arrivent presque toujours dans ces sortes de maladies et je l'assurai que c'étoit le

1. Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie, tome IV, p. 361.
2. Traité des maladies chirurgicales, tome VI, p. 149.
3. L'odontotechnie ou l'art du dentiste. Poème didactique et descriptif en quatre chants, dédié aux dames, par J. Marmont, chirurgien dentiste breveté du gouvernement. Paris, 1825, p. 18.

seul moyen qu'il y avoit à pratiquer en cette occasion pour obtenir une prompte et sure guérison sans avoir recours à aucun autre remède. Cette dame y consentit d'autant plus volontiers que mon sentiment se trouva conforme à celui de cet habile chirurgien. L'extraction de cette dent ne fut pas plutôt faite, qu'il sortit une quantité assez considérable de matière séreuse et jaunâtre par l'endroit que les racines de cette même dent occupaient avant l'extraction. J'introduisis mon stilet dans l'alvéole, et je trouvai que cet abcès s'étendoit jusque dans le sinus maxillaire supérieur. Ensuite je comprimai la région de cette tumeur en tous sens, et par là je procurai l'évacuation d'un reste de matière sanguinolente épaisse et noirâtre. L'extirpation de cette dent et la totale évacuation de la matière firent aussitôt disparoître cette tumeur et cette maladie fut en peu de jours guérie parfaitement[1].

Bordenave qui analyse cette observation dans son Mémoire, ne met pas en doute le diagnostic de Fauchard ; et il rapporte une observation personnelle à peu près semblable.

J'ai été consulté en 1756, par une demoiselle qui avoit la face droite tuméfiée ; elle avoit ressenti environ un mois auparavant, une douleur vive qui s'étendoit jusqu'au-dessous de l'orbite du côté droit ; elle avoit éprouvé un sentiment de pulsation et de chaleur dans l'intérieur du sinus, l'os maxillaire étoit élevé du côté de la joue. Ces signes me déterminèrent à lui proposer l'extraction de la troisième dent molaire, et la perforation de l'alvéole. Cette opération procura l'issue d'une assez grande quantité de matière purulente. Le sinus a été injecté ensuite, l'os maxillaire s'est rétabli peu à peu, et la guérison a été obtenue après le terme d'environ deux mois et demi [2].

Bordenave, fit, on le voit, dans ce cas, la perforation de l'alvéole. On avait reconnu que la méthode de Meibomius avait donné des succès et des échecs, et on attribuait justement ces différences dans les résultats à la disposition des racines des molaires qui ne pénètrent pas toujours dans l'antre d'Highmore. La méthode de Meibomius avait été complétée, à peu près en même temps, en 1750, par deux chirurgiens Cooper et Dracke. Le premier chez un malade atteint d'empyème fit enlever la première molaire « comme il n'y avoit aucune communication de l'alvéole au sinus, ce qui n'étoit pas ainsi dans les autres cas ; il perfora avec un instrument convenable la cloison osseuse qui empêchoit l'issue des matières. Ce moyen réussit, les matières furent évacués ; on injecta les remèdes convenables pour déterger l'ulcère et le malade guérit »[3]. Dracke proposa également

1. Le chirurgien dentiste, par Fauchard, tome I, p. 438.
2. Mémoires de l'Académie Royale de chirurgie. Tome IV, p. 335.
3. Mémoires de l'Académie Royale de chirurgie. Tome IV, p. 338.

après l'ablation de la première ou de la deuxième molaire, la perforation de l'alvéole ; comme Cooper, il faisait des injections dans le sinus par cet orifice ; mais lui conseillait, après le lavage d'obturer l'orifice alvéolaire avec une tente pour maintenir dans le sinus le liquide injecté.

La méthode de Meibomius perfectionnée par Cooper et Dracke fut employée par un grand nombre de chirurgiens au XVIII^e siècle, parmi lesquels on peut citer : Mouro père, Gooch, Juncker, Lamorier, Saint-Yves, Dubertrand, Hévin, Bordenave et Maigrot. Quelques-uns apportèrent quelques perfectionnements à l'opération : David, chirurgien à Rouen, conseille après la perforation de l'alvéole d'agrandir l'ouverture le plus que l'on pourra, pour que l'écoulement de la matière purulente se fasse avec liberté [1]. Beaupréau ayant constaté que les malades souffraient dès que l'ouverture créée dans l'alvéole se bouchait, cherche à maintenir par un pansement l'ouverture béante ; mais l'invention du drain métallique que l'on laisse dans l'alvéole perforée, paraît appartenir à Bordenave ; avant lui on maintenait la perforation ouverte à l'aide de cordes à boyaux, d'éponges, et même de chevilles de bois ; lui, introduisait une « canule d'argent » que l'on bouchait au moment des repas et par laquelle on faisait les lavages du sinus. Dans un cas, particulièrement, cette canule rendit de grands services à Bordenave :

Un jeune Russe âgé d'environ dix ans, eût tout-à-coup, en 1755, une douleur de dents très vive, avec un gonflement très considérable à la joue. Deux jours ensuite un abcès de la gencive s'ouvrit au-dessus de la deuxième molaire ; les accidens cessèrent ; le malade se trouva mieux mais l'écoulement continua. De nouveaux accidens étant survenus, on crût devoir arracher la dent gâtée ; on fit aussi l'extraction des deux dents voisines ; on perfora l'alvéole ; on pénétra dans le sinus, on porta dans le trou un peu de coton, trempé dans le baume de Frioraventi ; et le sinus fut injecté avec des liqueurs convenables. Ce malade fut alors remis à mes soins ; l'injection entraînoit des matières épaisses et de mauvaise odeur ; la liqueur injectée avec force, passoit un peu par le nez ; de temps en temps, le malade sentoit dans le sinus, près de l'orbite, crever quelque chose (ce sont ses termes), et peu après il y avoit un écoulement abondant de matières fétides. Si l'ouverture se rétrécissoit et empêchoit l'écoulement des matières, quelques légers accidents suivoient bientôt. Je crus devoir dilater d'abord l'ouverture avec l'éponge préparée, et ensuite j'y plaçai une cannulle d'argent percée de plusieurs trous ; elle permit au pus de sécouler librement et sans interruption. De

1. Prix de l'Académie Royale de chirurgie. Tome IV. Mémoires sur les abcès. David, p. 190.

temps en temps la matière devenoit plus épaisse et comme grumelée; on otoit la cannulle pour la nettoyer, et le malade procuroit soi-même par une forte succion l'issue de cette matière étrangère. Étant devenue de meilleure qualité, je voulus au bout de six mois supprimer la cannulle ; mais son usage redevint bientôt nécessaire, car le malade sentoit encore quelques abcès s'ouvrir ; l'os maxillaire restoit élevé, et la matière couloit abondamment par une forte ouverture. Je plaçai de nouveau la cannule, et j'en continuai l'usage pendant près de deux ans, tant que la nature de la matière a semblé l'exiger. Au bout de ce temps, le malade ne sentant plus rien dans le sinus, je supprimai la cannule ; l'ouverture ne se fermant pas, je la cautérisai légèrement : et cette maladie a été parfaitement terminée vers la fin de 1758 [1].

Bordenave, dans son Mémoire, dit qu'il est utile d'examiner quelle dent doit être extraite, et il s'exprime ainsi : « La carie de quelque dent, ou même seulement la douleur constante indique quelle est celle qu'il convient de tirer et vers quelle endroit la matière tend à avoir issue. Mais si toutes les dents étaient saines, ce qui est rare, dans ce cas on doit les frapper légèrement les unes après les autres, et s'il y en a quelqu'une qui soit douloureuse, on connaîtra qu'il faut la tirer [2]. »

Il ne conseille pas comme Cooper d'enlever la première molaire, car la racine de cette dent ne pénètre pas dans le sinus, il considère au contraire que les racines des autres molaires « sont correspondantes au sinus » et Bordenave conclut ainsi : « Quoique toutes les dents molaires excepté la première, répondent à la cavité du sinus, cependant la troisième molaire doit être arrachée par préférence dans le cas d'élection ; elle répond plus directement vers le milieu du bas-fond du sinus, l'alvéole dans cet endroit à peu d'épaisseur et l'examen des différents os m'a toujours fait voir que c'étoit le lieu le plus commode pour pénétrer dans sa cavité. Il n'y auroit même aucun risque à arracher la quatrième molaire, puisque plus on approche des dernières, moins la paroi de l'os est épaisse » [3].

Bordenave fait encore remarquer qu'il arrive parfois que l'extraction de la dent, et la perforation de l'alvéole, ne suffisent pas pour donner issue au pus contenu dans le sinus, c'est quand le sinus est partagé en deux cavités par une cloison osseuse.

Toutes ces observations sont justes ; et ces conseils sont semblables à ceux que donnent encore aujourd'hui les traités de rhinologie.

1. Mémoires de l'Académie Royale de chirurgie, tome IV, p. 348.
2. id. p. 342.
3. id. p. 343.

Les liquides injectés dans le sinus au XVIII[e] siècle sont très nombreux, chaque chirurgien emploie un produit différent; les uns mettent du baume de Fioraventi, sur une tente, d'autres font des lavages avec « une dissolution mercurielle, mitigée avec de l'eau commune » à laquelle ils ajoutent de l'eau vulnéraire ; quelques-uns emploient de l'eau d'orge et d'aigremoine simple ou coupée avec le vin miellé, l'eau vulnéraire, l'eau de chaux seconde, etc. David, de Rouen, conseille de faire les injections « avec une infusion de plantes céphaliques ou détersives, telles que l'hypèricum, le scordium, la lavande, la sauge, à laquelle on joindra du miel rosat ; on pourrait même injecter, dans le sinus, de l'esprit de vin, du baume du Commandeur ou de Fioraventi, seuls ou mêlés avec ces infusions »[1]. Mais beaucoup de chirurgiens paraissent n'attacher aucune importance au liquide injecté ; ce qui permet de croire, bien qu'ils n'aient pas exposé cette opinion, qu'ils estimaient que l'injection agissait surtout mécaniquement.

III. — Traitement des sinusites maxillaires par l'ouverture du sinus au-dessus de l'arcade alvéolaire

(Lamorier, Desault).

On doit cette méthode à Lamorier, chirurgien de Montpellier, qui la fit connaître en 1743, par un mémoire qu'il adressa à l'Académie. Lamorier ayant opéré une sinusite par l'alvéole, l'affection ne guérit pas ; il voulut inspecter l'intérieur du sinus pour chercher la cause de la maladie, et imagina pour cela d'ouvrir le sinus largement au-dessus de l'arcade alvéolaire. On peut considérer ce chirurgien comme le véritable inventeur de cette méthode, car si avant lui on a trépané le sinus (Lavaterus en particulier), cette opération a été faite au hasard, et sans méthode.

Le lieu de l'élection pour la trépanation du sinus est ainsi fixé d'après lui « au-dessus d'une éminence que l'on sent aisément lorsqu'ayant fermé les mâchoires, on porte le doigt aussi haut qu'il est possible dans la lèvre supérieure. Cette éminence sert à la jonction de l'os maxillaire avec l'os de la fossette, précisément au-dessus de la troisième dent molaire supérieure »[2]. Pour l'opération, Lamorier donne les conseils suivants : tenir la tête du malade ; faire fermer les mâchoires pour relâcher les lèvres, et

1. Prix de l'Académie, tome IV, p. 191.
2. Mémoires de l'Académie de chirurgie, tome IV, p. 351.

attirer la commissure labiale en arrière et en haut, avec un écarteur spécial qu'il appelle *spéculum des dernières gencives*. La partie sur laquelle on doit opérer étant ainsi découverte, on incise au lieu d'élection indiqué ci-dessus, la muqueuse et le



Méthode de Lamorier.

périoste, on met l'os à nu et on le perfore ; l'ouverture est agrandie suivant les besoins.

Bordenave estime que ce procédé a le grand avantage de ménager les dents, quand elles ne sont pas malades, c'est celui qu'il conseille. L'ouverture du sinus par cette voie a la supériorité, sur l'ouverture par l'alvéole, de permettre l'ablation de ce que Bordenave appelle les sarcomes et les polypes du sinus et Desault le fongus, tumeurs, qui en réalité paraissent être le plus souvent des fongosités dues à la sinusite et qui dans les cas anciens non traités comme c'était fréquent à cette époque, faisaient issue du sinus, soit par l'alvéole, soit par une fistule.

Voici d'ailleurs une observation de Lamorier rapportée par Bordenave :

Une demoiselle âgée d'environ soixante-cinq ans, eut en 1740, une fluxion au-dessus des dents molaires supérieures, qui cependant paroissoient bien saines. Cette fluxion suppura et fut suivie dans le même lieu d'un ulcère fistuleux duquel sortoit presque continuellement une sanie très-puante. La carie des racines des dents étant une cause très fréquente de ces sortes de fistules, on se détermina à arracher la dent canine. L'alvéole de cette dent fournit beaucoup de pus ; il y avoit une communication avec le sinus maxillaire, et la suppuration étant fort abondante, on crut devoir encore arracher la première molaire, dont le bout de la racine faisoit un peu ulcère. La malade ne cessa pas de cracher beaucoup de pus sanieux, et on se disposoit à lui arracher la seconde molaire, lorsqu'elle fit appeller M. Lamorier, qui crut dans ce cas devoir mettre sa méthode en usage. Après avoir relevé la lèvre supérieure, par le moyen décrit ci-dessus, il incisa en travers au-dessus de la troisième molaire, il perça l'os maxillaire, duquel sortit beaucoup de pus sanieux et épais ; et il agrandit l'ouverture assez pour introduire le bout du petit doigt dans le sinus. La malade lui a assuré avoir ressenti dans cette opération beaucoup moins de douleur, que quand on lui arracha une de ses dents ; elle n'eut point de fièvre, et l'écoulement sanieux cessa peu de jours après l'opération.

Le procédé de Lamorier fut repris quelques années plus tard par Desault, mais lui ouvrit le sinus à la partie inférieure de la fosse canine. Il trouva à cette modification plusieurs avantages : « 1° Là moins d'épaisseur se rencontre dans la substance osseuse ; 2° l'opération y est plus facile, par ce qu'il faut porter les instruments à une moindre profondeur dans l'intérieur de la bouche ; 3° le crochet rétracteur de la commissure des lèvres employé par Lamorier devient inutile et par cela le procédé est simplifié ; 4° après l'opération, le traitement est plus aisé, l'ouverture étant plus à découvert, l'état des parties peut mieux se distinguer [1].

Desault recommandait d'ouvrir largement le sinus pour enlever les tumeurs qui s'y seraient formées ; il se servait de *perforatifs* pour pratiquer l'ouverture et ce n'est qu'exceptionnellement qu'il avait recours à la gouge et au maillet. Après l'opération, il détruisait avec un cautère chauffé à blanc les fongosités qui existaient dans le sinus et il répétait cette cautérisation si c'était nécessaire. Bordenave considérait également avant Desault le cautère, comme très utile pour détruire les tumeurs fongueuses

1. Mémoires de l'Académie, tome IV, page 352.

du sinus, et il préférait de beaucoup l'emploi de cet instrument à l'usage des caustiques liquides.

L'ouverture du sinus pratiquée par la fosse canine ne présente pas de danger, aucun organe important ne peut être atteint. Le seul inconvénient que l'on puisse reprocher à cette méthode comme à celle de Lamorier, c'est l'avis de Lancrotte et Didelot, de laisser une fistule; mais il faut reconnaître qu'une fistule est également à craindre quand on fait l'ouverture du sinus par l'alvéole[1].

*
* *

En résumé, à la fin du XVIIIe siècle, le procédé de Jourdain était abandonné et en présence d'une sinusite maxillaire, si les dents étaient malades, on en faisait l'ablation et on perforait l'alvéole ; si les dents étaient saines, ou si on pensait trouver des fongosités dans le sinus, on opérait par la fosse canine ; c'est l'opinion que l'on peut se faire après la lecture travaux des divers chirurgiens que nous avons analysés.

Il est curieux de constater que les trois méthodes de pénétration dans l'antre d'Highmore connues au XVIIIe siècle ont subi peu de modifications pendant plus d'un siècle, et que l'on suit aujourd'hui, à peu de chose près, la marche indiquée par leurs auteurs.

Le lavage du sinus par l'orifice naturel, n'a été véritablement perfectionné que par Hartmann, qui donna à la canule qui porte son nom, une courbure spéciale fixe et qui régla la technique des lavages. Actuellement cette voie est pour ainsi dire abandonnée, et le lavage du sinus se pratique après sa ponction par le méat inférieur. Nous avons vu que ce mode de pénétration dans le sinus n'avait pas été loin d'être découvert par les chirurgiens du XVIIIe siècle.

On peut dire que le traitement de la sinusite par la voie alvéolaire n'a été perfectionné depuis le XVIIIe siècle que dans des détails et que c'est ce procédé qui a été employé de préférence aux autres pendant très longtemps.

Aujourd'hui, le procédé de Desault, modifié par Luc, est le plus suivi. Ce dernier, on le sait, supprima l'inconvénient de la fistule bucco-sinusienne en faisant le drainage du sinus par la fosse nasale à travers un hiatus pratiqué artificiellement dans le méat inférieur, et en suturant ensuite la plaie gingivale. Ajoutons que quelques chirurgiens, Sébileau en particulier, pratiquent l'opération de Desault, *rajeunie par le curettage*.

1. Œuvres chirurgicales de Desault. Tome II, page 480, Paris, 1801.

*
* *

A une époque où le diagnostic de la sinusite maxillaire était difficile à faire, on peut s'étonner de voir le traitement de cette maladie réglé avec tant de précision. Les chirurgiens, en effet, avaient peu de renseignements pour faire le diagnostic. Bordenave, qui écrit dans son Mémoire[1] que pour prévenir les complications des sinusites, il faut traiter les suppurations du sinus dès leur début, dit que cette maladie peut s'annoncer quelquefois par les signes généraux de l'inflammation. Une douleur plus ou moins considérable avec chaleur qui se fait sentir particulièrement à l'un des côtés de la mâchoire supérieure et qui s'étend jusqu'au dessus de l'œil ; un sentiment de pulsation dans l'intérieur du sinus ; l'augmentation de ces accidents avec la fièvre peuvent servir à indiquer l'inflammation de cette partie ». Le diagnostic sera confirmé si « les accidents vifs d'abord, laissent, après avoir un peu diminué, des douleurs sourdes et permanentes dans le sinus ; si ces douleurs s'étendent particulièrement de la fosse maxillaire jusqu'à l'œil, ou si le pus coule des narines, la tête étant située sur le côté opposé à la maladie ; si l'on mouche du pus ; si l'os maxillaire devient élevé, s'il y a eu quelque lésion extérieure sur cette partie ». Le diagnostic sera à faire d'après Bordenave, avec les inflammations de la joue, mais « l'inflammation de l'extérieur du sinus affecte les parties qui le recouvrent, la douleur est extérieure.... La tuméfaction des parties molles présente une tumeur plus ou moins oscillante, toujours moins dure ; au lieu que l'élévation de l'os se distingue par le toucher et est absolument différente des tumeurs extérieures. » Un chirurgien éclairé, écrit encore Bordenave, saisira le caractère distinctif de ces maladies, et dirigé par ces connaissances, il pourra déterminer des opérations utiles, qu'il serait dangereux d'entreprendre sans des lumières suffisantes. En procurant à temps l'évacuation des matières purulentes, il préviendra la carie et beaucoup d'accidents qui sont la suite d'un trop long délai[2]. Que sont ces moyens de diagnostic à côté des signes de Frankel, de Heryng et d'autres !

Il nous semble que le travail de Bordenave méritait d'être rappelé, car s'il est peu intéressant au point de vue du diagnostic

1. Prix de l'Académie. Tomes VI et VII, page 480.
2. Mémoires de l'Académie Royale de chirurgie. Tome IV, pages 334 et 335.

de la sinusite maxillaire, il est peut-être au point de vue chirurgical l'ouvrage le plus curieux antérieur au XIXe siècle sur les affections des fosses nasales. Cette étude nous a permis de remémorer les travaux d'Alloüel et de Jourdain, de Meibomius, de Cooper et de Drake, ceux de Lamorier et de Desault, travaux grâce auxquels la chirurgie du sinus maxillaire est arrivée aux procédés actuels.

*
* *

Le traitement des affections du sinus frontal, du sinus ethmoïdal et du sinus sphénoïdal était loin d'être arrivé au XVIIIe siècle, au même point que le traitement des affections du sinus maxillaire : Les traités de Chirurgie ne nomment même pas les deux derniers sinus que nous venons de citer ; quant au premier, les anatomistes l'avaient étudié, et quelques chirurgiens, David, en particulier, signalent la possibilité d'en faire la trépanation[1] : aussi peut-on dire qu'avant le XIXe siècle, la chirurgie des sinus ne comprenait que la chirurgie du sinus maxillaire.

1. David. Mémoire sur les abcès. Prix de l'Académie. Tome IV, page 189.

II

HISTOIRE DE L'OTOLOGIE DE POLITZER

(*Suite*).

Par **C. CHAUVEAU**.

Période galénique. — Le génie si remarquable du médecin de Pergame, qui s'est fait sentir d'une façon si profonde et parfois si définitive en certains domaines de la médecine, a laissé peu de traces dans celui de l'otologie. Cependant on lui doit une distinction de la plus haute importance, celle du facial de l'auditif, que confondait encore son maître Marinus, anatomiste distingué de l'époque. Galien décrivit exactement l'origine, le trajet et le mode d'aboutissement du premier; il montra que son rôle physiologique est tout autre que celui de l'acoustique, mais que néanmoins les maladies de l'un, notamment les paralysies, coïncidaient souvent avec les affections de l'autre. Il connaissait assez bien la caisse; mais la disposition compliquée de l'oreille interne lui parut si confuse qu'il lui imposa l'appellation caractéristique de labyrinthe. Comme ses prédécesseurs, il admettait comme perturbations morbides principales de l'appareil de l'ouïe, l'otalgie, la gêne ressentie dans l'acte de l'audition, la surdité, la paracousie ou audition diminuée mais non supprimée, et les hallucinations sensorielles. Il mentionna, comme Hippocrate, l'existence de désordres otiques plus ou moins considérables au cours de maladies générales. Il est difficile de préciser ce qu'il entendait par ulcère, probablement des caries destructives étendues, d'allure chronique. En fait de thérapeutique, il recommandait surtout d'individualiser, c'est-à-dire de prendre en considération le tempérament, la cause, le siège du mal. Il déconseillait énergiquement l'usage des narcotiques, notamment de l'opium dont on avait beaucoup abusé dans l'époque précédente, ainsi que nous l'avons dit plus haut, et prescrivait surtout des remèdes huileux qu'on faisait pénétrer tièdes dans le conduit. Il était pour l'abstention, dans les cas d'inflammations intenses, et, pour tout traitement local, se contentait de boucher l'oreille avec un tampon de laine, de telle sorte que, s'il laissait la nature agir toute seule, il ne nuisait pas du moins par des interventions intempestives (astringents, irritants, etc.) comme beaucoup de ses prédécesseurs. Il ne semblait pas à l'abri des médications cabalistiques, bien qu'il les méprisât fort; c'est ainsi qu'il recommande comme très efficace le lait de différents animaux mélangé par exemple avec du poivre. Contre les ulcères et les suppurations chroniques, il ordonnait surtout le glaucius dissout dans du vinaigre. Il abusait, comme ses contemporains, du jeûne et des purgatifs pour combattre la surdité.

Période byzantine. — A partir de la fin du IIe siècle après Jésus-Christ, la décadence survient rapidement, accélérée par le malheur

des temps, c'est-à-dire par les invasions des barbares et la ruine économique produite par des impôts écrasants. Cependant, même aux époques les plus malheureuses, le vent du génie souffle où il veut, pour paraphraser un dicton célèbre, et la civilisation grecque était bien trop puissante pour disparaître sans jeter vers sa fin, comme un immense brasier, quelques brillants éclats. Aussi, à côté des compilateurs comme Aétius [1], comme Oribase, on trouve des auteurs d'un talent et d'une originalité incontestables, comme Alexandre de Tralles et Paul d'Egine.

Le premier appartenait à une famille des plus distinguées. Son père, Étienne, avait été un célèbre médecin ; un de ses frères, Anthemius, bâtit Sainte-Sophie à Constantinople, un autre, Métrodore, était un grammairien renommé, un autre, Olympius, un juriste éminent. Enfin les aptitudes médicales de cette famille d'eugénésiques, comme l'entend de Candolle, avaient passé en outre d'Alexandre de Tralles à son frère Dioscure qui s'acquit également une grande réputation. Après différents voyages, d'abord à Alexandrie, le foyer scientifique le plus intense de l'époque et ceci depuis les Ptolémées, en Afrique, en Gaule, en Espagne, il s'établit à Rome et se décida sur la fin de sa vie, lorsqu'il avait acquis une expérience immense, à composer son célèbre traité de médecine. Politzer, bon juge en pareille matière, fait le plus grand cas de la partie de ses écrits qui a trait à l'otiatrique. Il admet, en outre de l'otalgie, du bourdonnement, de la surdité affective purement symptomatique, des maladies plus réelles, telles que le catarrhe et l'otite proprement dite. Son étiologie est assez complète; car, s'il incrimine le froid, le traumatisme, il accuse aussi les dyscrasies, les engorgements. On reconnaîtra, disait-il, l'existence de ces derniers, quand il y a une lourdeur de tête continue et quand des erreurs de régime antérieurs ont été telles, que la production du mal en a été grandement favorisée. S'il y a des bâillements, des exacerbations douloureuses, il faut admettre comme facteur causal, l'inflammation engendrée par l'apport exagéré d'un sang échauffé. Il admet des affections superficielles, siégeant au pavillon et au conduit, et des lésions plus profondes, avoisinant le nerf auditif. Le voisinage du cerveau fait qu'il participe aussi au mal et ceci peut causer la mort, qui surviendra au milieu de la fièvre, du délire et des convulsions. Dès que le pus se forme, il y aurait en général détente symptomatique accentuée. Comme ses prédécesseurs, l'auteur assigne une origine cérébrale à l'otorrhée. Le catarrhe ou plutôt les douleurs catarrhales, auraient une allure assez semblable à l'otite, mais plus effacée.

Les hémorragies auriculaires seraient un signe de crise ou au contraire un symptôme avant-coureur de graves lésions otiques.

Les bourdonnements seraient dus à l'accumulation d'un air lourd sans écoulement antérieur ou de sucs épais et visqueux. Dans le

1. Aétius reproduit surtout Galien. Comme nouveauté, on ne rencontre guère, dans ses écrits, que la mention des polypes de l'oreille.

premier cas, il peut y avoir guérison ; dans le second, l'affection persiste. Parfois cependant les troubles relèveraient d'un épuisement de l'économie. Bien souvent enfin les perturbations auriculaires de cette nature seraient symptomatiques d'une grave affection nerveuse.

La surdité apparaîtrait au milieu d'un cortège fébrile ou au contraire, dans un état apyrétique. En outre d'un transport de bile, il incrimine l'accumulation dans l'oreille d'humeurs visqueuses (phlegme) comme on voit dans la léthargie, dans la céphalalgie chronique. Il parle aussi des inflammations locales, de traumatismes, et même de l'accumulation de cérumen, de la présence de corps étrangers.

La thérapeutique d'Alexandre de Tralles est très raisonnée et s'inspire toujours de la nature du cas à traiter; en un mot, elle est très individualisée. Il ne rejette pas absolument les opiacés, mais déconseille leur usage persistant. Souvent il se contente de la diète et du repos, et il prescrit en tout cas un régime léger. S'il y a simple catarrhe surtout, il ne veut pas intervenir localement d'une façon hâtive de telle sorte que chez les pléthoriques par exemple, il recourt d'abord aux bains, aux sinapismes sur des parties éloignées du corps, à des sangsues, à des ventouses. Dans l'otite proprement dite, il faisait un usage assez large des émissions sanguines locales et générales. Chez les sourds, il employait bien entendu les purgatifs, mais ordonnait aussi des gargarismes divers et des poudres qu'on insufflait dans le nez. Dans les surdités chroniques, non fébriles, il se montrait sceptique sur les bons effets de la thérapeutique ; cependant, en désespoir de cause, affirme-t-il, il est bon de connaître ce qu'ont fait les autres et ces moyens en général si inefficaces ont parfois, contre toute attente, de bons effets. Parmi les remèdes qu'il propose, il y en a un qu'on est fort surpris de rencontrer à pareille époque, ce sont les exercices acoustiques. Malheureusement la technique était encore trop imparfaite pour donner de bons résultats et bientôt ils tombèrent dans l'oubli.

Paul d'Egine, étant surtout un chirurgien, décrit beaucoup plus soigneusement et beaucoup plus exactement qu'Alexandre de Tralles, les affections chirurgicales de l'oreille. C'est ainsi qu'il distingue, dans le conduit, des atrésies superficielles et des rétrécissements profonds. Ces sténoses seraient congénitales ou acquises. Il regardait la seconde variété comme la plus fâcheuse. Comme traitement il recommandait la dilacération et la section. Il enlevait les polypes du conduit avec un petit couteau appelé ptérygotome, ou les détruisait à l'aide de caustiques. S'il survenait une hémorragie, il arrêtait le sang en tamponnant avec des éponges trempées dans l'eau froide. La technique pour l'extraction des corps étrangers était assez variée et vraiment efficace. Il se servait de sondes, de crochets, de pinces, d'injections liquides. Au besoin, il pratiquait une section détachant le pavillon en arrière et faisait sauter les parois supérieures et postérieures du conduit, tout comme on le pratique aujourd'hui en dernier ressort, quand l'enclavement est insurmontable par les autres moyens. Il regarde comme au-dessus des ressources de l'art les surdités con-

génitales et celles qui s'établissent lentement. Du reste sa thérapeutique médicamenteuse présente la même richesse comme nombre et la même pauvreté comme efficacité réelle que celle de ses prédécesseurs.

Période arabe. — Comme il fallait s'y attendre, la période arabe ne se distingue guère par l'originalité. Ainsi Albucasis ne fait guère que répéter Paul d'Egine ; mais il fait une meilleure division des corps étrangers du conduit, qu'il répartit d'après leur nature en quatre classes. Il fait un usage très fréquent du fer rouge, notamment contre les sténoses, contre les polypes de l'oreille. Rhasès a écrit un chapitre assez intéressant sur l'hygiène de l'oreille. Il insiste sur l'amas de cérumen et sur les troubles auditifs qui en peuvent résulter. Avicennes fait preuve, dans le chapitre consacré à l'otologie, de son érudition habituelle. Il connaît admirablement les travaux de ses devanciers mais y met peu du sien. Mésué fait une assez bonne distinction pathogénique de la surdité qu'il distingue en congénitale, acquise à la suite de suppuration, de fièvre, de corps étranger, d'amas de cérumen. Dans ces deux dernières variétés, le pronostic dit-il, est assez bénin. Dans les causes habituelles des bourdonnements, il signale l'affaiblissement qui se montre dans la convalescence des maladies graves, la congestion cérébrale habituelle. Pour chasser l'eau de l'oreille il recommande d'éternuer avec force en se bouchant le nez, ce qui équivalait à peu près à la méthode dite de Valsalva. En somme, comme le fait remarquer Politzer, le principal mérite des Arabes est d'avoir conservé presque intact le trésor scientifique laissé par les médecins grecs. (*A suivre*).

VI. — PHONÉTIQUE

I

SUR LA PHONASTHÉNIE
OBSERVATIONS RÉCENTES

Par **FLATAU** (de Berlin).
Conseiller sanitaire de l'Empire.
[Traduction par M. MENIER, de Figeac].

L'observation d'un grand nombre de cas, pour la plupart graves et durant depuis longtemps, de phonasthénie, m'a fourni l'occasion, depuis ma dernière publication sur ce sujet, de compléter leur tableau morbide par des traits nombreux, importants et ignorés jusqu'ici.

Je m'occuperai d'abord de la description des symptômes du début ; cette période, en effet, a une importance particulière à cause du début sournois et de la fréquence extraordinaire avec laquelle on méconnaît ses relations pathologiques. Cette période du tout premier développement est souvent aussi très prolongée. Il existe des formes embrassant une série d'années de période prémonitoire jusqu'à ce qu'enfin la catastrophe ou une augmentation de l'intensité des phénomènes vienne mettre sur la voie du diagnostic. Quant aux manifestations elles-mêmes, je me bornerai à m'occuper de celles qui me semblent nouvelles et importantes, d'après les observations que j'ai faites au cours de ces dernières années. Tout d'abord, nous mentionnerons de nouveau les douleurs. Leurs relations avec le tableau morbide de la phonasthénie ressort déjà du fait qu'elles accompagnent l'acte phonateur, qu'elles augmentent en raison de la durée de celui-ci, et qu'elles se calment peu à peu à l'état de repos. En dehors des douleurs thoraciques et pharyngiennes phonasthéniques plus connues, j'ai décrit souvent et en détail la douleur à la nuque d'origine phonasthénique. Nous devons y ajouter la douleur maxillaire de même origine.

On la trouve sous une forme bien caractéristique dans un grand nombre de cas et surtout dans l'asthénie d'élocution (Rhéseasthénie de ῥῆσις, parole).

Un fait commun à tous ces cas, c'est qu'on ne pouvait trouver dans les maxillaires eux-mêmes le moindre point de repère

pour expliquer la douleur. L'examen le plus scrupuleux des organes, même avec tous nos moyens d'exploration et tous ceux empruntés à l'art du dentiste ne put nous nous conduire au résultat.

L'intensité de la douleur maxillaire peut devenir très considérable. Elle débute dans le maxillaire inférieur, se propage au menton, et des deux côtés, puis s'empare des deux maxillaires inférieurs pour aller se perdre en haut dans la direction de la tête ou pour venir s'associer à la douleur de la nuque que nous connaissons déjà. Les malades déclarent aussi éprouver une sensation de fatigue intense dans les muscles des lèvres et des joues. Il n'existe ni compression, ni constatation objective quelconque.

Nous devons mentionner ensuite l'hyperesthésie et la paresthésie de la muqueuse laryngée. Alors que la douleur laryngienne, surtout dans sa forme névralgique, est bien connue, les troubles hyperesthésiques et les réactions qui, au début, en sont la conséquence, ne sont pas le plus souvent interprétés dans ce sens. Les états hyperesthésiques ont pour conséquence des irritations qui sont objectivement perceptibles. Dans ce cadre rentre l'envie de tousser, le grattage et râclage phonasthéniques, l'envie de déglutir et la déglutition phonasthénique.

La toux phonasthénique, fréquemment confondue avec la toux nerveuse, a une marche souvent particulière. La différence consiste en ce que la toux phonasthénique, de même que le râclage n'apparaît qu'au cours de l'acte phonateur et est provoquée par les états d'hyperesthésie et de paresthésie. On peut souvent provoquer le phénomène en faisant soutenir un son chez un chanteur atteint de dysodie. Alors, surtout, lorsqu'il veut tenir cette note *piano*, on voit survenir d'abord la sensation décrite, puis la toux phonasthénique. Cette dernière est sèche et ce n'est qu'après sa fréquente répétition qu'il se produit une minime sécrétion muqueuse. Très fréquent aussi est le râclage phonasthénique dans lequel, en général, il ne se produit pas de sécrétion.

La déglutition phonasthénique est également un symptôme peu connu. Dans maints cas de ce genre, en particulier lorsque la phonasthénie est encore au stade initial, on ne la met pas du tout en relation avec celle-ci et on la soumet à des traitements spéciaux qui naturellement demeurent sans résultat. Dans les cas typiques plus graves et dans les cas confirmés, la relation de ce symptôme avec l'affection ressort déjà du fait que les mouvements de déglutition se montrent pendant l'acte phonasthé-

nique exactement comme les symptômes d'irritation que nous venons de décrire.

Ainsi j'observais un ministre protestant qui présentait ces phénomènes sous sa forme la plus pénible. Après avoir prononcé quelques phrases de son sermon, il commençait à sentir l'irritation dans son pharynx. Il fallait qu'il satisfît ce besoin de déglutir, mais ce dernier reparaissait au fur et à mesure que le malade continuait à parler et l'obligation d'y satisfaire encore augmentait tellement ce besoin, que le patient n'accomplissait qu'en tremblant le devoir de son ministère et était enfin obligé, à son grand désespoir, de l'interrompre tout à fait.

Dans un autre cas, il s'agissait d'un chanteur qui probablement avait acquis le germe de son affection par des exercices exagérés de *tenue de notes* et de vocalises. Dans tous les cas de cette nature, l'observation exacte, ainsi que l'examen fonctionnel confirmèrent le diagnostic de phonasthénie, par la détermination des manifestations, surtout d'ordre acoustique de cette affection.

Nous arrivons donc ainsi aux symptômes objectifs. Dans ce groupe rentrent les mouvements visibles et perceptibles de déglutition, de râclage et de toux accompagnant la phonasthénie. A ce groupe appartiennent aussi les sensations d'angoisse dues à ce trouble particulier et se traduisant aussi dans le jeu de physionomie de ces malades. Cette angoisse peut être assez forte pour qu'on voie survenir des palpitations de cœur, de la pâleur, des sueurs. Dans les cas graves, s'ajoute à cela l'arrêt brusque du mouvement laryngé, ce qui créé un ensemble de phénomènes auxquels je pourrais donner le nom de collapsus phonateur. Dans quelques cas fiévreux d'asthénie d'élocution (Rheseasthénie) j'ai pu observer les malades en train de parler. J'ai pu en me tenant éloigné d'eux, suivre la succession des phénomènes. La voix faiblissait, paraissait sans éclat, fatiguée, les manifestations décrites s'accumulaient les unes sur les autres ; l'angoisse se peignait sur le visage, la pâleur apparaissait, les gouttes de sueur perlaient sur la face, sur le front, sur les tempes.

Quelquefois la crise passait grâce à l'intercalation de pauses artificielles créées en buvant de l'eau. Dans un autre cas grave, le patient se tirait d'affaire pendant son exposé en écrivant, sur le tableau noir, des noms et des tableaux.

Si les manifestations du collapsus phonateur arrivent à leur complète éclosion, le mouvement laryngé cesse tout à fait. Dans quelques cas le coup d'œil en est angoissant. La respiration et l'articulation peuvent continuer tandis que le malade semble chercher sa voix hésitante. Il y a là, en fait, une ressemblance

superficielle avec le bégaiement. Ce qui m'a mis à l'abri de la confusion dans les cas que j'ai observés, c'est l'étude attentive de l'histoire des malades, et l'apparition exclusive de ce symptôme lors de l'acné de l'ensemble des phénomènes de collapsus phonateur. La diminution des symptômes phonasthéniques et leur disparition totale réussirent grâce à la suppression de la phonasthénie.

Quant au développement du traitement, j'ai conservé également dans ces dernières années les méthodes que j'avais décrites et qui avaient donné d'excellents résultats. Ce qui a été ajouté, c'est l'emploi combiné de l'électrisation et de la vibration. J'ai apporté ici pour vous rendre la chose palpable un appareil de ce genre. Il est beaucoup plus fort, dans son ensemble, que les précédents et pourvu d'électrodes à plaques mobiles qu'on peut enlever. Ce renforcement était indiqué, car dans l'emploi que j'ai fait, récemment, de l'électricité surtout pour les registres élevés, le courant faradique était assez souvent remplacé par le courant constant intermittent, sur lequel, à l'aide de l'appareil de Leduc, je pouvais employer 1400 interruptions à la seconde ; j'utilisais ces interruptions, aussi bien que l'application galvanique, tantôt en combinaison avec mon vibrateur réglable, tantôt en employant chaque facteur isolément en les faisant agir sur le même appareil en forme de collier, que je vous présente ici.

Dans une autre série, je cherchais à obtenir dans les formes invétérées de phonasthénie présentant surtout des troubles fonctionnels hypokinétiques et en même temps comme on le trouve si souvent, des anomalies de sécrétions, je visais à obtenir, dis-je une amélioration rapide et profonde de la circulation et de la nutrition à l'intérieur de l'appareil musculo-ligamenteux du larynx. Comme dans beaucoup d'autres affections des voies respiratoires, des mesures analogues à l'intervention chirurgicale générale, ont été très utiles. Tandis qu'autrefois j'avais démontré l'action favorable de corps étrangers introduits et demeurant après guérison dans la forme atrophique de la rhinite et que j'avais pu faire voir que, dans la rhinite atrophique à forme fétide, la guérison radicale se produisait, alors que le tissu augmentait de volume de façon durable et que la sécrétion devenait durable, de même ici, l'emploi approprié et raisonné de la stase hyperhémique de Bier m'a rendu de si brillants services que je voudrais consacrer ici quelques mots à cette méthode que j'ai mise en œuvre contre la phonasthénie.

Les ventouses aspiratrices de forme adéquate aux dimensions du cartilage thyroïde sont appliquées des deux côtés et on fait

le vide à la façon ordinaire, graduellement, le bouchon aspirateur étant enfoncé assez fortement et remplissant les 2/3 de la lumière de la ventouse J'ai prolongé jusqu'à 3/4 d'heure la durée de l'application en augmentant progressivement la pression aspiratrice. Il se produit ainsi une énergique imbibition du tissu, comme on peut s'en rendre compte par l'aggravation fonctionnelle consécutive qui dure généralement trois jours. Habituellement, après cette première application, j'interromps, pendant trois jours également, le traitement de gymnastique vocale. Quand on le reprend, on remarque au bout de quelques jours, une ascension et un progrès bien nets, ainsi dans la dysodie le progrès se manifeste par l'augmentation de la hauteur, dans le cas de phénomènes subjectifs, par une diminution des symptômes pénibles, des sensations d'oppression, de la douleur, etc.

Telle est la forme principale de la stase hyperhémique dans la phonasthénie.

Je l'emploie aussi sous une autre forme, par une application plus douce et passagère avec minime aspiration. Ici je ne fais qu'une stase d'un quart d'heure, et pendant cet intervalle, je fais exécuter le traitement de gymnastique vocale sous une forme un peu modifiée, c'est-à-dire sous forme de mouvement continu. Le contrôle laryngoscopique permet de se convaincre que, pendant l'intonation, une légère traction sur les ventouses aspiratrices provoque l'abduction des cordes vocales. On voit nettement la grande importance de cette action pendant l'intonation, quand il s'agit de supprimer des mouvements phonatoires hypokinétiques devenus habituels et d'autre part d'augmenter, par de légers mouvements de résistance, l'action insuffisante de la force. J'estime, grâce à l'expérience acquise au cours de ces dernières années que ce facteur thérapeutique a une valeur inappréciable. Mais, je ne veux pas dire, qu'armé de cet arsenal thérapeutique, on doive agir sans discernement et de façon isolée dans la phonasthénie. Car, ici, il s'agira toujours de faire appel à l'ensemble des facteurs d'un traitement fonctionnel et non pas de transformer en procédé routinier un seul des côtés de la méthode.

II

ETUDE OBJECTIVE DE LA VOIX

(*Suite*).

Par **A. THOORIS**
Médecin-major (de Paris).

Troisième série.

œ

u. — La vitesse est positive + 3 dans les deux segments, l'extrémité buccale du T.C. étant en regard de l'extrémité uvulaire, le bout digital légèrement baissé ; un tourbillon perpendiculaire au courant, qui traverse l'ampoule de part en part, se forme dans le tiers antéro-supérieur de l'ampoule. Le niveau baisse horizontalement dans les deux tiers postérieurs.

p. — Si on donne au T.F. une direction horizontale, concavité regardant en avant et en haut, on constate une vitesse + 2 et le niveau baisse horizontalement. On se rend très bien compte de l'intensité des mouvements de l'air buccal en leur opposant la pesanteur de la fumée, il suffit de donner au segment digital une direction verticale, la concavité du tube étant en rapport avec l'arcade dentaire supérieure. La fumée s'échappe de l'extrémité digitale et supérieure du T.F. avec une vitesse + 1. Le niveau de l'ampoule baisse horizontalement, c'est-à-dire que la partie contiguë au segment 1 se vide la première, mais le niveau est agité et forme pour ainsi dire des vagues résultant de la poussée du courant qui pénètre du segment 2 dans l'ampoule.

l. — Le T.F. horizontal, convexité en bas, donne une vitesse + 1 ; le segment 1 se vide beaucoup plus lentement dans sa partie inférieure que dans sa partie supérieure. Le segment 1 étant porté en haut, la vitesse augmente, elle devient + 2 ; le niveau baisse horizontalement. Si on porte l'extrémité digitale vers le bas, la vitesse devient nulle. Le T.C. horizontal donne + 1 et vertical, c'est-à-dire le petit segment perpendiculaire au plan des incisives, donne une vitesse + 3. Le T.D. horizontal donne + 3.

m. — T.F. convexité en dedans, le segment droit dans le P.V.S.F. et horizontal, donne une vitesse nulle. Le courant est tellement faible qu'il n'est perceptible qu'après une émission extrêmement prolongée. Le courant devient alors un peu plus

appréciable dans le segment courbe mais l'ampoule continue à rester pleine. Les T.D. et T.C. donnent le même résultat.

œ

u. — Le tourbillon de l'ampoule est très rapide et en remplit la partie antérieure dans toute sa hauteur, jusqu'à ce que le niveau de la fumée soit descendu, dans la partie postérieure, au bas du réservoir. Le courant traverse de part en part avec une vitesse + 5 dans les deux segments ; si on incline en bas l'extrémité digitale du T.F. toute la partie supérieure de l'ampoule se vide d'abord avec une vitesse + 5.

p. — Quelle que soit la direction générale du T.F. son orifice étant en position palatale, la vitesse constatée est positive + 5 ; une multitude de tourbillons, le tube étant horizontal, se produit dans le quart antéro-supérieur ; le courant traverse l'ampoule. Les T.D. et T.C., quelle que soit leur orientation, donnent lieu aux mêmes constatations.

l. — T. F. horizontal, convexité en bas, la vitesse est + 4 dans les 2 segments, le quart postéro-supérieur se vide d'abord, un tourbillon se forme dans le quart antéro-postérieur, perpendiculaire au courant qui traverse l'ampoule. Si on donne au segment 2 une direction verticale, la fumée a un mouvement positif + 5. On voit une colonne de fumée traverser de bas en haut l'ampoule, produisant des tourbillons dans toute la masse de l'ampoule. Si l'extrémité digitale est portée en bas, le courant est rentrant — 2 et la fumée, à sa sortie du segment 1, est fortement refoulée en avant par l'air sortant de la bouche. Le niveau baisse horizontalement avec une légère dépression en son centre. T.D. incliné en haut ou en bas donne + 4. T.C. incliné en haut donne + 4, incliné en bas, — 2.

m. — T.F. horizontal, dans le P.V.S.F. donne, pour les 2 segments, une vitesse + 2, le contenu de l'ampoule reste homogène et descend horizontalement. Le T.C. son ouverture buccale en dehors et le T.D. parallèle aux dents latérales donnent une vitesse positive + 4.

u

u. — T.F. en position uvulaire, le segment 2 légèrement incliné en bas, tubulure en haut, l'orifice libre du segment 1 en avant de la base de la luette donne une vitesse + 3. Si on abaisse l'orifice libre, la vitesse positive augmente. Au niveau de la pointe de la luette, le T.D. donne + 6. Le T.C. placé de façon à ce que le petit segment s'ouvre en haut, au niveau de la

base de la luette donne + 6. Si on le retourne et qu'on place la coudure au niveau de la pointe de la luette, la vitesse est également + 6 ; si on franchit les piliers vers le pharynx avec l'un ou l'autre tube, le courant est toujours sortant avec une très grande vitesse. Le mouvement de l'ampoule est tellement rapide, dans tous les cas, que sa forme n'est pas perceptible.

p. — L'exploration de la région palatale donne des chiffres analogues à ceux de la région uvulaire, quelle que soit l'orientation qu'on donne à la section de l'orifice libre du segment 1. Il en est de même avec les T.D. et T.C.

l. — Le T.F. étant horizontal, l'orifice buccal du segment 1 légèrement oblique d'avant en arrière et de haut en bas, on constate un mouvement rentrant — 4. Si on relève l'extrémité digitale, afin que l'orifice buccal regarde directement l'arrrière-bouche et que le segment 2 soit vertical, le courant devient positif + 5. Un tourbillon se forme dans le quart postéro-postérieur de l'ampoule. Si on abaisse le tube pour que la section de l'orifice buccal du segment 1 soit oblique d'arrière en avant et de haut en bas et que la tubulure regarde en arrière, le courant est rentrant — 4 dans les deux segments, mais l'ampoule se vide beaucoup plus lentement que dans les positions *u* et *p*.

Au sujet des mouvements de la fumée dans un tube[1], devant l'orifice duquel passe un courant aérien plus ou moins rapide, il importe d'insister sur ce fait que le sens du courant qui s'établira dans le tube dépend bien plus encore de la direction du courant incident que du sens de la section de l'orifice devant lequel passe le courant. Si, par exemple, on tient verticalement entre les mains un tube droit dont la section de l'orifice supérieur est oblique d'avant en arrière et de haut en bas et qu'après l'avoir rempli de fumée, on souffle avec un autre tube droit incliné d'arrière en avant et de bas en haut, un courant de bas en haut se produira dans le tube vertical. Si, au contraire, l'incidence du souffle vient heurter l'orifice supérieur du tube vertical d'arrière en avant et de haut en bas, le courant se produira de haut en bas dans le tube vertical. Le même phénomène s'observera quelle que soit l'orientation de la section de l'orifice supérieur. Le courant induit se produit toujours dans le sens du courant incident. Si donc on constate dans la position oblique du T. F. en *l* une vitesse néga-

1. Je reviendrai ultérieurement sur cette question, quand j'interpréterai dans leur ensemble les mouvements aériens de la bouche, du cavum et du larynx.

tive — 4, il faut admettre que le courant sortant de la bouche est oblique de haut en bas. Pour vérifier ce fait, on se place devant un miroir fixé au mur et, après avoir rempli le T. C. de fumée, on en applique le petit segment contre le miroir, verticalement ; le grand segment se trouve ainsi rigoureusement horizontal. On émet la voyelle **u** en plaçant l'ouverture de la bouche de façon à ce que l'orifice libre du grand segment soit en regard de la lèvre supérieure, on obtient un courant sortant + 2 ou + 3 ; en regard de la lèvre inférieure, le courant devient + 6 ; si on baisse horizontalement le T. C. de façon à ce que le plan horizontal tangent à la partie supérieure du grand segment passe immédiatement au-dessous de la lèvre inférieure, on constate un violent mouvement rentrant — 4, ce que faisait prévoir l'incidence du mouvement aérien sortant de la bouche ; si on baisse encore le tube de façon à ce que l'extrémité buccale du grand segment soit en regard de la partie médiane du menton, il se produit un mouvement rentrant — 3 ; le tube étant abaissé encore parallèlement à lui-même, au niveau de l'extrémité du menton, même plus bas, à deux travers de doigts au-dessous, on constate un mouvement moins intense, mais toujours négatif. Le même phénomène se produit pour œ, mais beaucoup moins intense ; pour œ, le phénomène s'arrête au-dessous du plan horizontal passant par le bord inférieur de la lèvre inférieure. On ne *constate rien de pareil dans les voyelles de la première et de la deuxième série.* Pour la voyelle **i**, l'activité de l'air sortant de la bouche se manifeste bien plus au niveau et au-dessus de la lèvre supérieure. Le courant sortant de la bouche est dirigé d'arrière en avant et de bas en haut. Le T. C. ayant son segment toujours appliqué contre le miroir, on émet successivement la voyelle **u** et la voyelle **i** ; le courant positif + 2 pendant l'émission de **u** passe à + 5 pendant l'émission de **i**. Le T. C. ayant son grand segment dans le plan passant immédiatement au-dessous de la lèvre inférieure, on constate un mouvement positif extrêmement lent ; plus bas, aucun courant ne se produit. Quant à la deuxième série, il n'y a que la voyelle *ʉ* qui soit intéressante, à ce point de vue, à comparer avec la voyelle **u**. Au niveau de la lèvre supérieure, on constate un mouvement positif + 4, activité supéro-extérieure comparable à celle de **i**. Au niveau de la lèvre inférieure, mouvement positif + 6, activité inféro-extérieure caractéristique de *u* et qui indique que le courant sortant de la bouche est horizontal pour cette voyelle, tandis qu'il est oblique de haut en bas pour **u**. *Ainsi le mouvement de la fumée dans le T. C. placé en avant de la bouche, peut permettre sans*

entendre le son et sans voir les lèvres de reconnaître les trois voyelles **i**, *u* et **u**.

On peut résumer les observations qui précèdent par le langage abréviatif suivant :

GRAPHIQUE I

SENS DE L'ACTIVITÉ EXTÉRIEURE[1]	i.	ü.	u.
Lèvre supérieure [2].....	←	←	←
Lèvre inférieure.....	→	←	→

m. — Le T. F. en position marginale, le segment 2, dans le P. V. S. F. et la tubulure étant dans le même plan horizontal, donne un courant positif assez intense, mais toutefois d'une vitesse moindre que pour *u*. Cette différence de vitesse est rendue plus sensible encore par l'emploi du T. D. Si on place ce tube dans un plan parallèle au P. V. S. F. et de façon à ce que son extrémité buccale siège entre les premières grosses molaires supérieure et inférieure, l'échappement de la fumée se fait plus vite dans l'émission de *u* que dans celle de **u**. Si le tube, toujours parallèle à lui-même, est placé de façon à ce que son extrémité buccale soit entre les arcades dentaires, appuyé contre la partie antérieure des dernières molaires, le courant positif extrêmement rapide pour *u*, se ralentit pour **u** ; il en est de même si, avec l'index recourbé en crochet, on écarte la joue en laissant le T. D. dans la même position. Le T. C. placé de façon à ce que les deux segments soient dans un plan horizontal et que l'orifice buccal tourné vers la joue s'ouvre en arrière des dernières molaires ou dans une région très avoisinante, donne une vitesse positive assez élevée mais qui n'atteint pas la vitesse latérale de la voyelle *u*.

Dans toutes les expériences qui précèdent, la différence des vitesses constatées suggère *l'idée du rôle que la langue doit jouer dans la répartition et dans l'intensité des mouvements recherchés*. Je me contenterai de rappeler que la faiblesse du courant latéral des voyelles **é** et **i** semble évidemment due à l'interception produite par le relèvement des côtés de la langue. Cet organe remplit une fonction répartitrice non seulement par

1. Courant incident.
2. Courant induit.

ses mouvements *transversaux*, mais encore par ses mouvements *longitudinaux*.

J'ai imaginé la petite expérience suivante : Qu'on prenne un petit entonnoir de verre ayant 13 c/m. de long avec un diamètre d'évasement maximum de 8 c/m et qu'on le place dans la bouche en l'enfonçant le plus possible, sans toutefois franchir les piliers. Si on émet successivement les voyelles **á**, **é**, **i** de la première série, **ó** de la deuxième et **u** de la troisième, en ayant soin de fermer les lèvres sur l'entonnoir et d'en considérer les mouvements dans un miroir, on constate que l'ouverture des lèvres diminue progressivement de **á** en **u** avec son maximum en **á** et son minimum en **u**. Ce phénomène permettrait de penser que ces différents degrés d'ouverture des lèvres sont indispensables à l'émission des voyelles auxquelles elles correspondent. Or, si on place entre les lèvres un tube de verre très court et cylindrique ayant 2 c/m. de diamètre et ne franchissant pas le plan des incisives, bien que l'ouverture des lèvres soit maintenue constante par le calibre du tube, on peut néanmoins émettre avec facilité les voyelles **á**, **é**, **i**; **ó** et **u**.

Reprenons l'expérience de l'entonnoir; non seulement l'ouverture labiale diminue de **á** en **u**, mais encore l'entonnoir subit un mouvement de progression; le bord du pavillon de l'entonnoir étant à 78 m/m. de la commissure des lèvres dans l'émission de **á**, il est à *84* m.m. pour **é**, à *83* m/m. pour **i**, à *95* m/m. pour **ó** et à *117* m/m. pour **u**; ce mouvement en avant de l'entonnoir est manifestement dû à la propulsion de la langue.

Qu'on se reporte aux vitesses labiales des voyelles **á**, **é**, **i**; **ó** et **u**, on constate une élévation d'intensité en raison directe de la propulsion de l'entonnoir; ces vitesses sont respectivement + 1, + 2, + 3, + 4, + 5. *L'activité antéro-postérieure de la langue correspond à une augmentation de vitesse labiale et son activité transversale à une diminution de vitesse latérale.*

Les diagrammes des trois voyelles de la troisième série ne présentent un caractère général commun à toutes les voyelles (**ǿ** et *u* exceptés) et qui consiste dans une descente du tracé de *u* en *m* indiquant une vitesse marginale inférieure à la vitesse uvulaire. La vitesse palatale de **ǿ** est inférieure à la vitesse uvulaire, comme dans toutes les autres voyelles sauf **u**.

La vitesse palatale est égale à la vitesse uvulaire pour les voyelles **ǿ** et **u** comme pour *u*. Si on compare la vitesse labiale à la vitesse palatale, on constate, dans la troisième série, ce phénomène commun de l'infériorité de celle-là sur celle-ci, infério-

rité qu'on ne retrouve que dans les voyelles é et i de la première série. On remarquera la très grande ressemblance des diagrammes de é et de œ ; on retrouve une similitude analogue dans leurs schémas ampullaires : ces deux voyelles ne diffèrent, à notre point de vue spécial, que par leur vitesse marginale [1].

4e série.

NASALES.

ã

u. — T.F. horizontal, tubulure en haut : l'écoulement du courant positif est extrêmement faible et intermédiaire entre 0 et + 1 Si on incline en bas l'extrémité digitale du T.F. la vitesse devient + 1. Le T.D. en avant de la base de la luette et de sa pointe donne + 2. En avant de l'orifice en forme de virgule limitée en haut et en dedans par la luette, en haut et en dehors par le bord du pilier antérieur et en bas et en dedans par la langue ; on constate un mouvement positif + 3.

Le T.C. coude en haut placé obliquement de la luette à la commissure des lèvres, son grand segment horizontal, le petit segment, en avant de la luette, ne révèle de courant dans aucun sens ; on constate que l'extrémité libre du petit segment se trouve précisément dans l'angle ouvert en avant formé par la luette et la langue qui se touchent.

p. — T.F. horizontal, comme en *u*, donne une vitesse intermédiaire entre 0 et + 1. Si on élève l'extrémité digitale du tube, la vitesse devient + 1 ; si on l'abaisse, elle s'élève à + 2. Le T.D. oblique de haut en bas : + 2. Le T.C. horizontal, l'orifice du petit segment regardant en haut : + 1.

l. — T.F. horizontal : + 1 ; oblique en haut : le courant rentre, mais moins vite que lorsqu'on n'émet pas de son [2]. Le courant est donc positif, mais n'a pas la force de lutter contre la pesanteur de la fumée. T.F. oblique en bas : + 1. T.D. horizontal : + 1. T.C. horizontal : + 1.

m. — T.F. horizontal, la tubulure horizontale et du côté opposé à la région explorée, donne une vitesse marginale nulle ; il en est de même des T.D. et T.C. quelle que soit leur position. L'ampoule, dans tous les cas, ne présente aucun mouvement appréciable. Le segment 1 du T.F. en *u*, *p* et *l* présente un niveau de fumée oblique indiquant que le courant d'entrée est

1. Voy. graphique II.
2. Cela revient à dire qu'il s'agit d'un mouvement positif très faible.

un peu plus accentué dans la partie supérieure du tube que dans sa partie inférieure.

ɛ̃

u. — Le T.F. horizontal, orifice buccal du segment 1 en avant de la base de la luette : + 1. Si cet orifice en s'abaissant, dépasse la pointe de la luette, la vitesse positive s'élève. Le T.D. en avant de la base de la luette : + 2 ; en avant de la pointe : + 3 ; en avant du passage entre le voile et la langue : + 4. Le T.C. horizontal, petit segment en haut, donne une vitesse positive inférieure à + 1 ; petit segment en bas : — 3, la fumée est ensuite expulsée de la bouche.

p. — Le T.F. horizontal, tubulure en bas, donne une vitesse positive insignifiante. Mêmes constatations avec T.D. et T.C. quelle que soit la position du tube.

l. — Quelle que soit la position du T.F. le courant est positif ; il est un peu plus rapide dans le tube d'entrée que dans le tube de sortie. Les T.D. et T.C. donnent des vitesses positives, mais très peu accentuées.

m. — L'exploration de la région marginale donne, dans tous les cas, des vitesses à peu près nulles. L'ampoule présente des mouvements peu intéressants, dont l'intensité est intermédiaire entre le repos complet de *ɑ̃* et l'agitation ampullaire relative de *ɔ̃*.

ɔ̃

u. — T.F. horizontal : + 2 ; oblique en bas : + 2 ; oblique en haut : + 1 ; le T.D. en avant de la base de la luette et en avant de sa pointe donne : + 2. T.C. son orifice buccal en haut ou en bas, donne + 2.

p. — T.F. horizontal : + 1 ; oblique en haut ou oblique en bas, la vitesse diminue. Le T.D. donne + 1. T.C. horizontal : l'émission vocale ne modifie pas l'émission de la fumée. Si on élève légèrement le grand segment, la fumée rentre, mais elle ne paraît rentrer qu'en vertu de son propre poids. En *u* et *p* le niveau ampullaire baisse très lentement et horizontalement ; aucun mouvement rotatoire appréciable.

l. — T.F. horizontal : + 1. Si on élève l'extrémité digitale en renversant l'appareil de façon à ce que l'orifice du segment 1 regarde en haut et en arrière, on constate un mouvement — 1 qui semble résulter de la pesanteur de la fumée. Lorsque le T.F. est horizontal, un très léger tourbillon se forme en avant dans l'ampoule et le niveau baisse suivant une courbe jusqu'à ce qu'il atteigne le niveau des segments ; à partir de ce

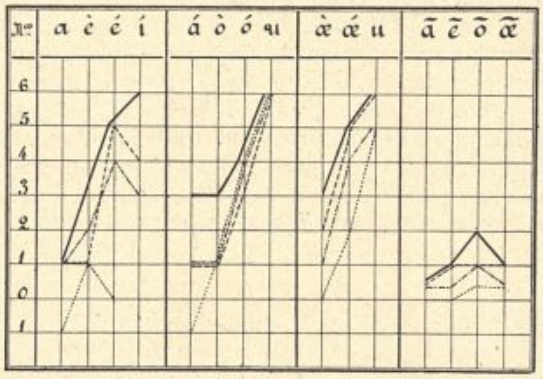
moment la fumée ampullaire reste stagnante, quelle que soit l'intensité du son. Le segment 1 se vide plus rapidement dans sa partie supérieure que dans sa partie inférieure. Les T. D. et T.C. ne donnent aucune indication nouvelle.

m. — T.F. vitesse positive, intermédiaire entre 0 et + 1. T.D. la vitesse, positive sans émission vocale, est fort peu augmentée par l'émission ; elle atteint + 1. Le niveau ampullaire baisse horizontalement avec la même lenteur qu'en *p*.

æ̃

Le T.F. placé en *u*, *p*, *l*, *m* de façon à ce que les courants

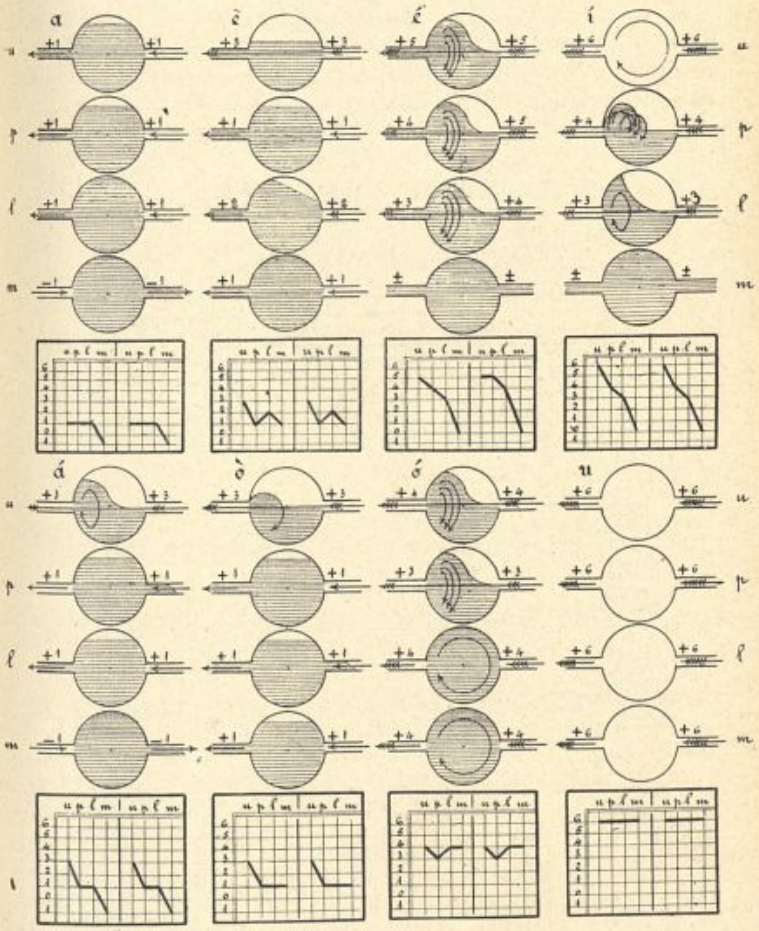
GRAPHIQUE II



supposés dans ces différentes régions passent devant l'orifice buccal du segment 1 et n'y pénètrent pas directement donnent des vitesses positives extrêmement faibles et ce sont ces vitesses que représentent les schémas et diagrammes de *æ̃*. Le T.D. donne des résultats tout différents, si on le place horizontalement dans la région buccale intermédiaire entre le P.V.S.F et la région marginale ; il se produit des courants positifs relativement intenses et qui ont comme point de départ apparent l'ouverture bi-latérale formée par la luette, les piliers et la langue. L'activité extérieure de ces courants se manifeste si on place horizontalement le T.D. en avant de la bouche et qu'on émette successivement les quatre nasales en donnant à chaque émission une certaine durée pour rendre le phénomène plus apparent ; on constate pour les nasales *ã* et *õ* une vitesse + 1, pour *ẽ* : + 2 et pour *æ̃* + 3.

IV. — Schémas et diagrammes des vitesses orales dans l'émission des voyelles [1].

Les schémas et diagrammes ci-dessous, représentent les aspects

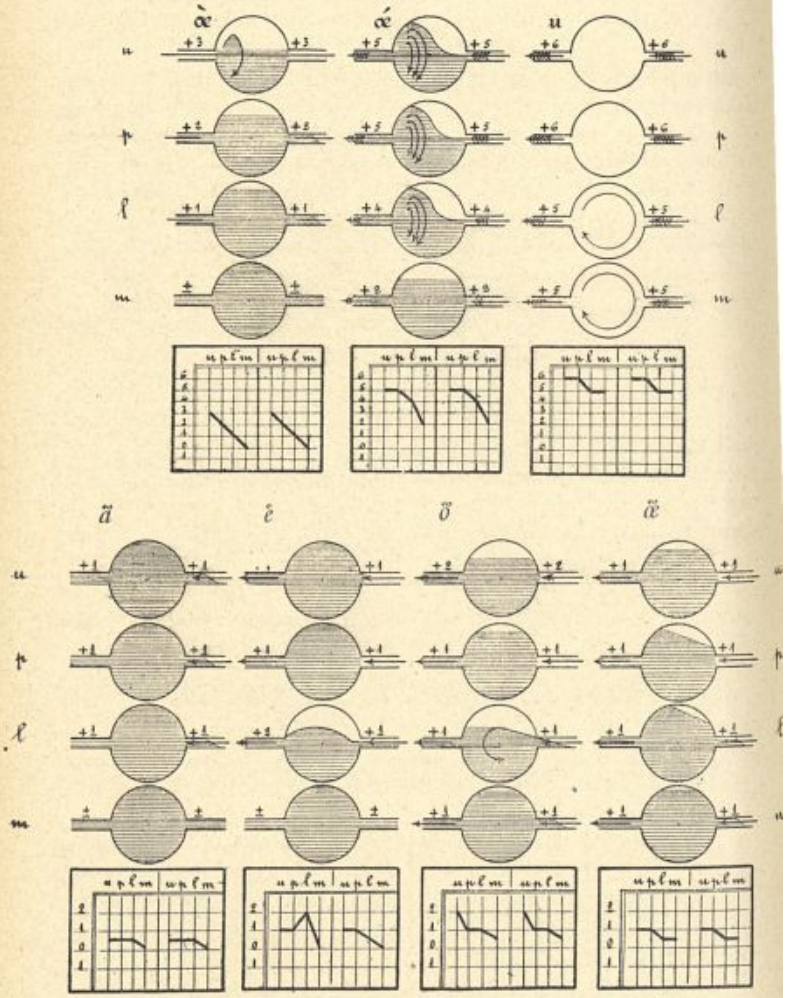


ampullaires [2] qui se présentent le plus souvent et les vitesses

1. Voy. pages 49 et 50.

2. Ces aspects ampullaires que j'ai schématisés tirent leur intérêt de ce qu'ils sont conformes à la loi générale du régime des vents dans le tuyau à section variable qui constitue notre appareil phonatoire. L'énoncé de cette loi sera la conclusion de mon étude des courants du cavum.

moyennes dans quatre régions de la bouche *u*, *p*, *l*, *m* ; vitesses et aspects constatés au moyen du tube de Fiocre. Schémas : Le segment de droite représente le segment 1 et le segment de



gauche, le segment 2 (voy. fig. 1) ; la face de l'ampoule correspond au côté gauche du visage du sujet observé. Diagrammes : Chaque diagramme est composé de deux tracés indiquant, le tracé à droite, les vitesses du segment 1 et le tracé à gauche : les vitesses du segment 2. Les lignes longitudinales surmontées

respectivement des lettres *u*, *p*, *l*, *m* représentent les espaces choisis dans la cavité buccale ; les lignes horizontales allant, de bas en haut, de 0 à 6 et, de haut en bas, de 0 au chiffre négatif maximum constaté, représentent le degré et le sens des vitesses.

On pourrait compliquer ces diagrammes en multipliant les lieux explorés, mais cette exploration répétée ne présenterait un réel intérêt que dans certains cas particuliers ; dans le cas des nasales, par exemple, différentes des autres voyelles par leur activité bilatérale intermédiaire symétrique qui contraste avec leurs faibles vitesses médiane et marginale, tandis que l'activité intermédiaire symétrique des autres voyelles, peut être indiquée par un chiffre moyen entre celui qui représente le mouvement marginal et celui qui représente le mouvement dans le P.V.S.F.

Chaque série présente un fait général qui se répète, de la première à la dernière voyelle : La vitesse uvulaire s'élève progressivement, dans toutes les séries, de droite à gauche, sauf dans la quatrième. La première série est remarquable par le phénomène constant pour ses quatre voyelles, du repos marginal. La troisième série comporte certains tracés qui rappellent la première. Quant à la quatrième série, ses tracés sont très caractéristiques par le fait que leurs niveaux supérieur et inférieur oscillent entre 2 et 0. Je n'ai pas tenu compte des vitesses intermédiaires symétriques des nasales [1] dans mes diagrammes, pour les simplifier. Si on voulait faire figurer cette vitesse sur les tracés, il suffirait d'ajouter à droite, une cinquième ligne verticale surmontée de la lettre *i*. On constaterait que la courbe se relève pour toutes les voyelles, de *m* en *i*, sauf pour ɔ̃ où le niveau s'abaisse un tant soit peu et pour *u* où le niveau reste constant.

1. La recherche de la vitesse intermédiaire symétrique pour les voyelles *ɑ̃ ɛ̃ ɔ̃* dans l'intérieur de la cavité buccale donne des résultats analogues à ceux de la voyelle *œ̃*. La section de l'orifice du grand segment du T.C. tenu horizontalement, étant placée dans le plan vertical perpendiculaire au P. V. S. F. passant par la luette et le pilier antérieur, on obtient la formule suivante : $V^i\ \tilde{o} > \tilde{a} > \tilde{œ} > \tilde{e}$.

VII. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

I. — Corps étranger logé dans les profondeurs de la bronche gauche d'un enfant, durant plus d'un an. — Abcès purulent broncho-pulmonaire étendu consécutif. Guérison par la bronchoscopie qui permit l'expulsion du corps étranger [1].

Par **C. COMPAIRED** (de Madrid).

[Traduction par B. de Gorsse, de Luchon].

Le 21 février 1906, on m'amena à ma consultation du Refuge le petit N. G., âgé de sept ans, de Sotilla de Andreda, qui présentait un état de dénutrition excessive, une coloration terreuse sale de la peau, et beaucoup de difficulté à respirer. Le tout était accompagné de symptômes généraux : fièvre continuelle oscillant de 38° à 39°, toux constante, opiniâtre, avec crachats verdâtres très abondants, épais et d'une fétidité extrême.

La toux constante l'empêchait de dormir; la fièvre avait entraîné une perte complète de l'appétit et les deux réunies avaient amené le malade à un degré extrême de prostration, de débilité, d'anéantissement.

Les personnes qui l'accompagnaient me racontèrent qu'alors qu'il était à la campagne, le 15 février 1905 (il y avait donc environ un an), il avala, en faisant une profonde inspiration, un morceau de pigne de pin sylvestre qu'il avait introduit dans sa bouche; il fut immédiatement étouffé, en proie à de violents accès de suffocation, suivis de toux violente et fréquente, et fut pris, le lendemain, de fièvre et obligé de garder la chambre.

Depuis ce moment, la toux n'avait jamais cessé, non plus que la fièvre; et, dès les premiers jours après qu'il eut avalé le corps étranger, il présenta, en plus des symptômes déjà décrits, des frissons, des douleurs à l'épaule et à la poitrine, surtout à gauche, autour, disait-il, du cœur.

Avec ces frissons et ces douleurs, il commença à émettre des crachats d'abord sanguinolents, peu de jours après franchement purulents.

Au moment où je vis le malade, la toux amenait des quantités énormes de pus foncé, extrêmement fétide.

Je conseillai aux personnes qui l'accompagnaient de le mener à la

1. Cas présenté à l'Académie royale de médecine de Madrid, le 19 février 1907. Voir la discussion dans les *Archives Internationales* de mai 1907.

consultation de médecine du Refuge, dans le service de l'illustre professeur D. Louis Ortega Morejon, qui diagnostiqua un énorme abcès purulent de la base du poumon gauche et qui indiqua le traitement nécessaire.

Justement se trouvait à ma consultation du Refuge, le jour où je vis ce malade pour la première fois, le docteur Novarro Canovas, médecin distingué du corps de santé militaire, chargé à l'hôpital militaire de Carabanchel, du cabinet et de la section de Radiographie et Electrothérapie. Le docteur N. Canovas prit plaisir à faire la radiographie du malade, radiographie que je présente (fig. 1).

On n'y distingue pas le corps étranger, à cause, sans doute, de

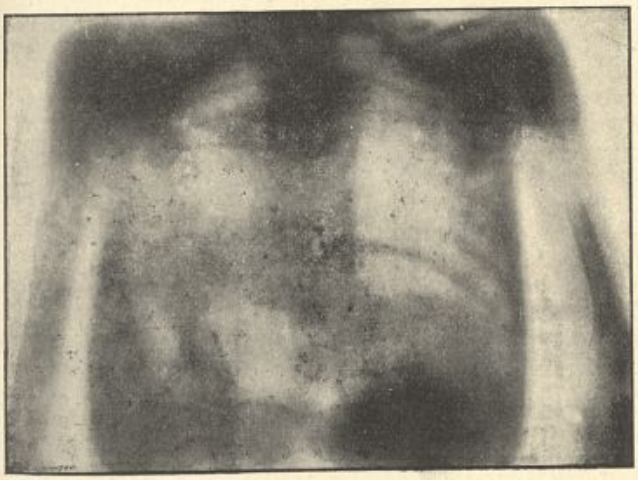


FIG. 1.

son peu d'épaisseur et de densité, et parce que c'est un corps pauvre en sels calcaires ; en revanche, on aperçoit tout le côté droit de la radiographie (qui répond au côté gauche du malade) pour ainsi dire complètement occupé par la tâche dénonciatrice de l'abcès purulent, tâche s'étendant du troisième espace intercostal à la base même du poumon, pour la limite inférieure, et dépassant légèrement la ligne médiane, pour la limite interne.

Comme le malade persistait à soutenir qu'il n'avait pas rejeté l'écaille de pigne avalée, je proposai de faire la bronchoscopie qui fut acceptée et faite, après chloroformisation, trois jours après qu'on eut fait la radioscopie.

Lors de l'introduction du tube bronchoscopique, il n'y eut pas d'autre difficulté que de passer à travers la glotte, et celle-ci franchie, que de placer le tube en pleine bronche gauche ; ce qui fut le plus gênant, ce qui fut le plus grand obstacle dans la marche lente

et progressive (j'anesthésiai à la cocaïne les parois bronchiques au fur et à mesure que le tube glissait doucement, en même temps que j'éclairai pour pouvoir m'orienter et examiner la bronche), ce fut de véritables irruptions de pus, extrêmement fétide, qui remplissaient complètement le tube bronchoscopique et sortaient par l'ouverture visuelle comme un véritable jet; il n'y avait aucun moyen de les empêcher, ni de faire place nette à l'aide de nombreux tampons de coton en rame imprégnés d'une solution de cocaïne et placés sur des porte-cotons bronchoscopiques; on ne pouvait pas davantage user de la pompe aspiratrice. Il est hors de doute que la position déclive de la tête du malade, que le relâchement produit par le chloroforme, que les quintes de toux répétées que l'instrument déterminait dans tout l'arbre aérien par sa marche en avant, et enfin que la facilité même que le tube offrait à la vidange du foyer de pus, tout cela fit que pendant les quatre ou cinq minutes que peut durer, au plus,



Fig. 2.

la manœuvre, il s'écoula probablement cent grammes de pus qu'il nous fut impossible de recueillir dans un vase. Au moment où je me disposai à retirer l'instrument, non seulement parce qu'il ne sortait presque plus de pus lors des coups interrompus de toux, mais encore parce que je voyais que, depuis quelques secondes, le malade ne respirait pas ou respirait mal, j'aperçus, mêlé au pus épais qui obstruait l'entrée de la lumière du tube bronchoscopique, le morceau d'écaille de pigne représenté dans le dessin ci-joint (fig. 2), et que, le jour suivant, le malade reconnut pour celui qu'il avait avalé un an auparavant.

A partir de ce jour, l'amélioration marcha rapidement ; le malade continuait à prendre des antiseptiques pulmonaires, à faire des inhalations et des vaporisations balsamico-antiseptiques ; il y joignait des toniques généraux à l'intérieur et de la suralimentation. Il fut tellement amélioré, qu'il put quitter Madrid au bout de onze jours ; j'ai été informé plus tard, qu'au bout de trois mois et demi, il se sentait guéri au point de recommencer les travaux agricoles auxquels il se livrait avant d'être malade.

Comme on le voit, le cas ne pouvait pas être plus intéressant, non seulement au point de vue clinique, mais encore au point de vue thérapeutique, puisqu'un acte opératoire aussi simple que l'introduction du tube bronchoscopique a suffi à assurer le

drainage d'un abcès purulent broncho-pulmonaire considérable, et l'expulsion du corps étranger qui en avait été la cause.

II. — Rétrécissements de l'œsophage ; Injections de thiosinamine et électrolyse linéaire.

Par **DECRÉQUY** (de Boulogne-sur-Mer).

MM. Lermoyez et Mahu dans un mémoire récent publié dans les comptes rendus de la Société de Laryngologie ont rappelé les résultats que l'emploi de la thiosinamine en injection ont donnés à Telecky, Glos, Irsaÿ, etc., dans le traitement des sténoses fibreuses de l'œsophage, de diverses cicatrices et d'otites adhésives. Les cas heureux rapportés par ces auteurs sont trop nombreux pour qu'on puisse douter de l'efficacité du médicament. Cependant, malgré que j'aie suivi les conseils du docteur Lermoyez, malgré l'emploi de la thiosinamine associée à l'antipyrine, j'ai vu les injections de ce produit échouer complètement chez un malade atteint d'un rétrécissement fibreux de l'œsophage.

Le malade actuellement âgé de soixante-deux ans avait eu en 1902 plusieurs hématémèses que le médecin de la famille attribua à des ulcères de l'estomac et de l'œsophage consécutifs à l'usage immodéré du vin pris entre les repas.

Le 15 novembre 1906, le malade vint me consulter, il se trouvait très amaigri et ne pouvait plus avaler que quelques cuillerées de lait ou de bouillon. Je réussis à franchir le rétrécissement avec une olive de 6 millimètres de diamètre mais j'en restai là et après plusieurs essais infructueux de dilatation je pensai, me rappelant le mémoire de MM. Lermoyez et Mahu, à faire usage de la thiosinamine qui a été surtout employée jusqu'ici à l'étranger dans les rétrécissements de l'œsophage.

Dans le courant du mois de décembre 1906, je fis quinze injections de trente centigrammes chacune de thiosinamine[1]. Il ne se produisit aucun accident mais le malade n'en retira aucun bénéfice. Le rétrécissement refusait de se laisser dilater. Derant l'insuccès de tentatives répétées j'abandonnai au bout d'un mois l'usage de ce médicament et j'eus recours à l'électrolyse. Après quelques essais de dilatation électrolytique olivaire qui nécessitaient des séances trop longues pour un malade épuisé et qui furent infructueux, j'employai l'électrolyse linéaire.

1. Je ne compte pas l'antipyrine.

Dans un pareil cas je me sers d'une sorte de couteau que je fais moi-même à l'aide d'un fort fil de cuivre non recuit. Un praticien de province entre les mains desquels ces malades tombent rarement ne peut posséder l'instrumentation d'un spécialiste en vogue de la capitale.

La partie du fil de cuivre qui doit couper et franchir le rétrécissement est repliée sur elle-même de manière à décrire une ellipse. On lui donne la largeur qu'on veut ; il est facile de replier ainsi plusieurs fils de cuivre à leur extrémité, ce qui évite l'achat d'un grand nombre de couteaux électrolytiques.

Tout le reste du fil de cuivre, c'est-à-dire toute la partie rectiligne doit être isolée par le moyen d'une sonde en gomme ou en caoutchouc dans lequel elle passe.

Augmentant peu à peu le diamètre de ces couteaux je réussis à franchir le rétrécissement avec une ellipse de trois centimètres de diamètre, de sorte que le malade s'alimente très bien à la date du 5 février 1907.

Dans ce cas, où le rétrécissement avant l'emploi de l'électrolyse avait été franchi par une olive de six millimètres de diamètre, l'œsophagoscopie m'a paru inutile.

III. — Sur un cas de cloisonnement du sinus maxillaire.

Par **KÉRAUDREN** (de Saint-Brieuc).

Madame O., 39 ans, souffre depuis 3 ans environ de violentes douleurs dans toute la moitié droite de la tête. Elle s'est fait extraire plusieurs dents et a employé tous les antinévralgiques connus, et tout cela sans succès. Ces douleurs, à forme névralgique, surviennent 3 ou 4 fois par jour et durent chaque fois de 20 minutes à une demi-heure ; depuis quelques mois les crises tendent à devenir plus fréquentes et plus fortes, obligeant certains jours la malade à renoncer à toute occupation. De plus elle est soignée, nous dit-elle, pour bronchite chronique avec expectoration abondante, surtout le matin au lever.

Le premier examen (20 mars 1906) nous révèle une sinusite maxillaire sans participation du sinus frontal ; quelques filets de pus s'écoulent le long des cornets dans le pharynx ; c'est là sans doute l'explication de sa bronchorrhée matutinale, l'examen stéthoscopique ne révélant aucune lésion des poumons. Nous faisons alors un lavage diaméatique qui ramène un pus abondant, liquide, jaunâtre, horriblement fétide, et en présence de ce résultat nous garantissons à la malade qu'elle va se trouver aussitôt considérablement sou-

lagée. Or, à notre grand étonnement, elle est reprise quelques instants après d'une crise douloureuse aussi violente que les précédentes ; nous renouvelons le lavage, mais le liquide ressort clair, et d'ailleurs on n'aperçoit plus de trace de pus dans le méat moyen.

Dans les jours qui suivirent et pendant lesquels la malade fit simplement des inhalations mentholées, elle ne constata aucun changement dans les douleurs.

En présence de l'opiniâtreté de ces névralgies nous nous demandâmes tout d'abord s'il n'y avait pas lieu de songer à une tumeur maligne de l'antre d'Highmore. Jacques et Gaudier, dans un article paru récemment dans les *Archives internationales de laryngologie*, disent que le cancer du sinus maxillaire, à sa période d'envahissement, se manifeste par des névralgies persistantes, progressives, rebelles aux interventions ordinairement efficaces (lavages du sinus, extractions dentaires, analgésiques internes, etc.), mais l'affection était ici trop ancienne ; une tumeur maligne se serait déjà manifestée par d'autres symptômes de déformation, et l'état général eût été plus mauvais qu'il ne l'était.

Quoi qu'il en soit la malade réclamait une intervention et nous décidâmes de faire la cure radicale, qui devait nous permettre tout au moins d'assurer notre diagnostic.

Elle fut pratiquée le 26 mars ; la veille nous avions réséqué la tête du cornet inférieur et extrait une dent suspecte.

Aussitôt la fosse canine largement ouverte on voit que l'antre est divisé par une cloison antéro-postérieure, en deux loges. La loge externe est peu profonde ; elle admet difficilement le passage du doigt dans toute son étendue ; elle ne renferme que peu de pus, mais toutes les parois, surtout la paroi orbitaire, sont tapissées de fongosités.

Après curetage, et assèchement, nous cherchons s'il existe une communication avec l'autre partie du sinus, mais nous n'en trouvons aucune d'apparente. Nous défonçons alors la paroi intersinusienne qui est d'ailleurs très mince et se laisse facilement morceler à la pince plate de Luc. La loge interne est plus spacieuse que la première ; outre des fongosités, elle renferme du pus en abondance. Après un nettoyage complet on termine suivant le procédé classique de Caldwell-Luc.

Les suites furent normales ; les douleurs n'ont plus reparu et la suppuration après quelques jours ne se traduisait plus que par le moucher de quelques mucosités.

L'opération date actuellement de plus de 9 mois, et la guérison s'est maintenue.

La malade s'est trouvée débarrassée en même temps de ce qu'on avait étiqueté bronchite chronique.

La sinusite maxillaire n'est pas en général une affection très douloureuse, en tout cas les douleurs n'atteignent jamais cette

acuité qu'on observe dans la sinusite frontale avec rétention. Or, chez la malade qui fait le sujet de notre observation, il s'agissait en réalité d'une sinusite avec rétention.

On devra donc songer à un cloisonnement du sinus quand les lavages n'apporteront aucun soulagement aux douleurs, et tâcher de diagnostiquer cette anomalie par tous les moyens. Le meilleur est évidemment de combiner le lavage alvéolaire au lavage diaméatique, l'un de ces lavages ne ressortant pas par le méat moyen s'il y a cloisonnement, ce qui serait arrivé en particulier dans notre cas, mais ce moyen n'est pas infaillible, car le cloisonnement au lieu d'être antéro-postérieur comme chez notre malade, peut être transversal, et diviser l'antre en une loge antérieure et une loge postérieure, et les deux lavages peuvent alors pénétrer dans la même loge.

VIII. — VARIÉTÉ

L'ENSEIGNEMENT DE LA PAROLE AUX SOURDS-MUETS D'APRÈS LA MÉTHODE PHONOTACTILE [1]

Par **Adolphe ZÜND-BURGUET** (de Paris).

Mesdames et Messieurs,

Plus ou moins rompus que vous l'êtes, à votre philanthropique métier, vous en connaissez mieux que personne les beautés et les déboires, et vous ne savez que trop bien à quelle rude épreuve est mise votre inépuisable patience, toutes les fois qu'il s'agit d'enseigner à vos infortunés pupilles les éléments phonétiques de notre langue.

De mon côté, j'ai, depuis plus de dix ans, employé une grande partie de mon temps à rechercher des moyens susceptibles de simplifier et de faciliter la lourde tâche que vous avez assumée, avec le secret désir de rehausser encore, si possible, l'éclat des résultats heureux dont vous pouvez être fiers à si juste titre.

Votre éminent directeur, M. Baguer, de concert avec son distingué président, M. Laurent-Cély, a bien voulu m'inviter à vous montrer à quoi ont abouti mes recherches et à vous faire juge d'une méthode, excusez le mot, dont la valeur pratique demande à être déterminée avec l'impartialité et la sincérité qu'il convient d'apporter aux expériences scientifiques.

I

Les éléments du langage parlé, divisés communément en voyelles et en consonnes, résultent, au point de vue purement mécanique, de l'action simultanée des organes de la respiration, de la phonation et de l'articulation.

Les organes de la respiration, qui sont le diaphragme et les poumons, établissent, par leur contraction et leur relâchement, un courant d'air alternatif d'inspiration et d'expiration. Lorsque pendant l'expiration l'organe phonateur : le larynx, est inactif, c'est-à-dire si les cordes vocales sont relâchées et, par suite, écartées l'une de l'autre, l'air passe librement sans produire

1. Conférence faite à l'Institut Départemental des Sourds-Muets et Sourdes-Muettes d'Asnières (Seine), le 6 novembre 1907.

d'autre bruit que celui d'un très léger frôlement. Mais si, au contraire, le larynx entre en activité, c'est-à-dire si pendant l'expiration les cordes vocales se contractent et se rapprochent l'une de l'autre, l'air sort sous pression en communiquant aux cordes vocales un mouvement vibratoire régulier, dont l'amplitude dépendra du degré de la contraction des cordes. Dans ce cas, il y aura *production de son* et le courant d'air sera dit *sonore*.

L'air, pour arriver aux poumons, comme pour en sortir, traverse, soit la cavité buccale, soit la cavité nasale, soit enfin les deux à la fois.

La cavité buccale, pour ne mentionner que celle-là, est constituée et limitée par un ensemble d'organes que vous connaissez et dont les principaux : les lèvres, la langue, le voile du palais, sont mobiles, c'est-à-dire capables de prendre des positions variées et conséquemment de prêter à la cavité buccale des formes et des dimensions différentes. Or, c'est précisément des mouvements exécutés par ces trois organes que dépend en dernier lieu la nature des phonèmes émis et c'est encore pour cette raison qu'on leur a donné le nom d'organes de l'articulation.

II

J'ai dit tout à l'heure, que les éléments du langage parlé sont généralement divisés en voyelles et en consonnes. Dans une de mes publications, j'ai entrepris de déterminer exactement la valeur de ces deux termes et je ne vois pas, d'ailleurs, l'utilité d'insister ici sur ce point. Cependant, pour que vous compreniez mieux les considérations didactiques qui vont suivre, je tiens à vous dire qu'au point de vue de l'articulation, j'envisage les voyelles comme des phonèmes caractérisés par deux temps : 1° la mise en place des organes de l'articulation, et 2° la tenue de la position prise ; les consonnes comme des phonèmes caractérisés par trois temps : 1° la mise en place, 2° la tenue, et enfin 3° la détente de ces mêmes organes. Je m'explique à l'aide d'un exemple : Pour produire une voyelle quelconque, un **ou** par exemple, il est nécessaire de disposer d'une certaine façon les lèvres, la langue et le voile du palais et de les maintenir dans cette position pendant toute la durée de l'émission du souffle sonore. Mais pour caractériser une consonne quelconque, par exemple une l, il faut ajouter aux deux premiers temps un troisième : la détente, dans le cas particulier le détachement de la pointe de la langue du palais.

D'après cette théorie, savoir prononcer des voyelles et des consonnes, c'est donc savoir mettre les organes de l'articulation dans une position particulière pour chaque phonème, les y maintenir pendant un temps plus ou moins long et abandonner cette position d'une façon convenable. C'est à des exercices de ce genre que se livre tout enfant qui apprend à parler et c'est aussi ce que vous vous efforcez d'enseigner à vos élèves sourds-muets dans vos leçons d'articulation.

III

Mais l'enfant normal, c'est-à-dire entendant, pas plus que l'enfant sourd-muet, ne réussit du premier coup dans ses essais d'articulation et si, après un laps de temps plus ou moins long, il parvient à une prononciation correcte des éléments phonétiques du langage maternel, c'est que son ouïe lui a permis de contrôler à tout moment ses émissions vocales et de les comparer sans cesse à celles des personnes de son entourage immédiat.

Or, sachant que ce puissant moyen de contrôle : l'ouïe, fait défaut à vos élèves, vous cherchez à le remplacer par d'autres : la vue et le toucher. Dans ce but, vous recourez à la vue directe, au miroir, au doigt, à la spatule. Certes les résultats obtenus de cette manière justifient amplement l'emploi de ces moyens didactiques, mais on peut se demander s'ils n'en démontrent pas, en même temps, l'insuffisance tout au moins partielle. En effet, pourquoi les enfants sourds-muets éprouvent-ils tant de difficultés à émettre convenablement certaines consonnes telles que **l**, **r**, **s**, **ch**, et des voyelles telles que **eù**, **ò**, **ou** et d'autres, si ce n'est pas précisément parce qu'ils n'ont jamais pu ni voir, ni sentir par le toucher, le mécanisme intime de ces phonèmes. Et pourquoi apprennent-ils plus difficilement les sons que je viens de mentionner que d'autres, tels que **b**, **p**, **f**, **v**, si ce n'est pas précisément encore, parce qu'il s'agit là de sons caractérisés essentiellement par la position de la langue, position qui échappe à la vue en partie ou complètement et que les moyens tactiles utilisés sont impuissants à faire comprendre. Quand on parcourt l'excellent ouvrage de Goguillot : « *Comment on fait parler les sourds-muets* [1] », on est frappé de voir à quelle multitude de défauts de prononciation les procédés recommandés par l'auteur exposent le jeune élève, et quand on passe de la théo-

1. L. Goguillot. *Comment on fait parler les* **Sourds-Muets**. Paris, 1889 Masson, éditeur.

rie à la pratique, on constate, à qui donc le dis-je, que Goguillot ne mentionne pas tous les défauts possibles. En nous plaçant à un autre point de vue, nous pouvons faire ressortir aussi, combien la méthode d'enseignement oral, actuellement en usage, est laborieuse et fatigante pour le professeur tout aussi bien que pour l'élève.

Il y avait donc lieu de songer au perfectionnement de ladite méthode. J'ai voulu entreprendre cette tâche. Et, en me basant sur les données de la physiologie expérimentale, je me suis appliqué à chercher, et crois avoir trouvé, des moyens didactiques susceptibles non de remplacer, mais de compléter ceux que vous connaissez. Voudriez-vous me permettre de vous les montrer et de les mettre entre vos mains expertes ?

Je les ai déjà éprouvés sur un champ d'expérience infiniment plus restreint et surtout plus uniforme que celui sur lequel vous opérez et je déclare en toute franchise que, s'ils ne m'avaient pas conduit à des résultats satisfaisants, au lieu de vous les soumettre, je les aurai abandonnés sans plus d'hésitation. Mais, pour que les expériences, auxquelles je me permets de vous convier, puissent se faire avec une réelle chance de succès, il est indispensable que je vous expose plus en détail ces nouveaux procédés et que je vous indique le maniement des instruments sur l'emploi desquels elle repose.

IV

Je viens de parler des défauts de prononciation auxquels est exposé l'élève sourd-muet qui apprend à articuler d'après les procédés actuels. Pour les faire disparaître, ou du moins, pour en diminuer le nombre, il faut amener le sourd à mieux saisir le mécanisme des sons qu'il doit apprendre à émettre. Nous y parviendrons dès que nous saurons avec précision et sûreté disposer ses organes de l'articulation, le voile du palais, la langue et les lèvres, comme il convient pour l'émission de chaque son. C'est là un idéal, me direz-vous et vous avez raison, mais j'ai, pour ma part, la certitude que dans un très grand nombre de cas, cet idéal peut devenir une réalité et cela grâce, justement, aux instruments que vous me voyez tenir.

Celui que je vous présente en premier lieu est destiné à l'enseignement tactile des voyelles, de toutes les voyelles sans exception. L'élève qui saura émettre du souffle sonore aura, pour prononcer correctement les voyelles, à disposer convenablement les organes de l'articulation. Faisons-le pour lui une première fois mais obligeons-le en même temps à se rendre

compte très exactement des mouvements musculaires exécutés par lui sous notre direction, c'est-à-dire de la position organique requise pour chaque son demandé.

D'abord, pour l'empêcher de faire sortir le souffle par la voie respiratoire supérieure, fermons cette dernière au moyen d'une petite pince nasale (fig.1), nous aurons alors à nous occuper seulement de la position de la langue et de celle des lèvres. Invitons notre élève à ouvrir la bouche modérément, sans exagération

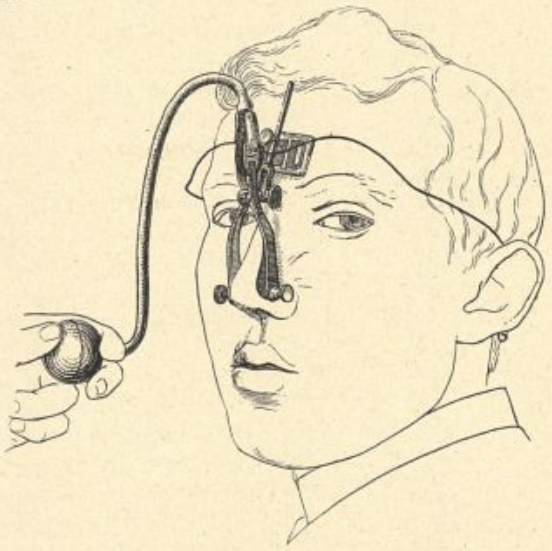


FIG. 1.

Pince-nasale de M. A. ZÜND-BURGUET. — L'appareil est maintenu en position par un fil métallique souple et fonctionne par la pression exercée sur la poire en caoutchouc.

aucune. La langue sera tranquillement étendue sur le plancher de la bouche et les lèvres seront appliquées chacune contre l'arcade dentaire correspondante. Si, en gardant les organes de l'articulation dans cette position, il émet du son, ce son sera un **a** clair, celui qu'on emploie le plus souvent dans les mots français, tels que : **ma**, **table**, **Paris**, etc.

Cette position organique, que nous pouvons considérer comme fondamentale, doit nous servir de point de départ pour l'émission de toutes les voyelles.

Je les divise en *voyelles postérieures* qui sont : **á**, **ò**, **ó**, **ou**, en *voyelles antérieures* **à**, **è**, **é**, **i**, et en *voyelles mixtes* **eù**, **eů**, **u**.

Vous savez que pour les voyelles postérieures **á**, **ò**, **ó**, **ou**, la langue se retire progressivement en arrière et en même temps s'élève légèrement vers le voile du palais, tandis que les lèvres s'éloignent de plus en plus des arcades dentaires, en se contractant assez fortement et en réduisant ainsi l'ouverture buccale à un petit trou rond.

Pour l'émission des voyelles antérieures **á**, **é**, **è**, **i** — nous partons de nouveau de la position de l'**a** neutre, — la masse de la langue se porte en avant vers les incisives inférieures, tandis que les commissures des lèvres glissent progressivement en arrière le long des arcades dentaires.

Quant aux voyelles mixtes **eù**, **eú**, **u**, elles se produisent lorsque la langue prend les positions correspondantes aux voyelles antérieures et les lèvres celles propres aux voyelles postérieures.

Ce qu'il importe donc de faire comprendre à l'élève sourd-muet c'est le degré de retrait et de propulsion de la langue et des lèvres pour chacune des voyelles, et c'est précisément dans ce but que j'ai fait construire cet appareil qui n'a pas encore de nom spécial, mais que nous appellerons, à cause de sa forme et de son emploi, le « *pistolet vocal* ». Je ne vois pas l'utilité de vous en donner la description détaillée, il suffit que vous en connaissiez le fonctionnement et surtout le maniement (fig. 2).

Quand l'élève tient la bouche modérément ouverte, comme c'est nécessaire pour l'émission de l'**a** clair ou neutre, on lui pose l'extrémité antérieure de l'appareil sur les incisives inférieures ou supérieures à volonté, le crochet qui en dépasse vient alors au contact de la langue ; en même temps on retire les deux crochets latéraux à l'aide de la gâchette placée à proximité de l'index et on y engage les commissures des lèvres. Les organes de l'articulation : lèvres, langue, voile du palais, ainsi que notre instrument, se trouvent alors dans la position propre à l'émission de la voyelle neutre **a**. L'élève continue à produire du son, c'est-à-dire à émettre du souffle sonore par la bouche pendant que, d'une part, nous lui poussons la langue en arrière d'un degré, au moyen de la tige centrale qui aboutit au crochet placé sur la pointe de la langue, d'autre part et simultanément, nous tirons vers nous, avec l'index, la gâchette et avec elle les deux crochets engagés dans les commissures des lèvres. Par ce double mouvement antagoniste nous mettons la langue et les lèvres de notre élève dans la position de la voyelle postérieure **o**. Continuons cette même opération d'un dernier degré et nous aurons forcément la position de la voyelle **ou**, voyelle que l'élève

émettra sûrement et en se rendant parfaitement compte de la position de ses organes d'articulation, ce qui est surtout à retenir.

Sans dégager l'appareil de la bouche, retournons à notre point de départ, c'est-à-dire à la position de l'**a** neutre. Au lieu de pousser sur le bouton de la tige centrale, ni de tirer sur la gâchette, laissons simplement agir ces deux organes de l'appareil et faisons comprendre à notre élève, qu'il n'a qu'à les suivre dans leurs déplacements respectifs. Si l'élève le fait et qu'en même temps il émet du son, il produira obligatoirement les voyelles **è**, **é**, **i**, c'est-à-dire les voyelles antérieures.

Pour lui apprendre les voyelles mixtes **eù** (leur), **eù** (eux), et **u** (lu) — nous partons de nouveau de la position de l'**a** neutre — nous laissons la tige centrale de l'appareil revenir en arrière et en même temps nous tirons la gâchette progressivement vers nous. La langue se mettra ainsi dans la position de **è**, **é**, **i**, tandis que les lèvres prendront celle de **ò**, **ó**, **u**, et nous aurons comme résultat vocal les trois voyelles demandées : **eù**, **eú**, **u**.

Il faut, cela va sans dire, adapter l'appareil aux dimensions des organes de chaque élève. C'est là chose facile, puisque toutes ses parties sont réglables à volonté. Il est bien entendu, en outre, que dans l'enseignement pratique nous ne passerons pas ainsi d'une série de voyelles à l'autre en une seule et même séance. Nous nous contenterons, au contraire, d'enseigner une ou deux voyelles à la fois en insistant, autant qu'il le faudra,

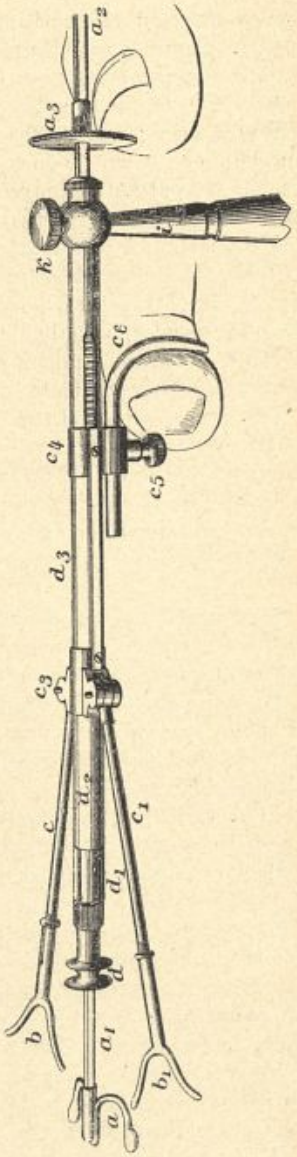


FIG. 2.
Pistolet vocal de M. A. ZÜND-BURGUET. — L'appareil sert à l'enseignement mécanique des voyelles orales et nasales.

sur chaque nouvelle position et en exigeant de l'élève de prononcer chaque voyelle sans le concours de l'appareil. Ce sont là des principes pédagogiques que vous connaissez et que vous mettez en pratique tous les jours.

Pour l'enseignement des voyelles nasales notre appareil peut encore nous servir. Vous savez que les quatre nasales **an**, **on**, **un**, **in**, ne sont autres, en réalité, que les voyelles orales, **â**, **ò**, (ouvert : or), **eù** (ouvert : leur) et **ê**, émise chacune avec abaissement partiel, même très partiel du voile du palais. Si l'élève sait émettre du souffle sonore simultanément par la bouche et par le nez, il suffira pour qu'il prononce correctement les voyelles nasales, qu'à l'aide du pistolet nous mettions sa langue et ses lèvres dans la position requise pour chacune des voyelles orales qui se trouvent à la base des voyelles nasales mentionnées.

Cet exposé rapide et théorique ne suffira nullement pour vous mettre en état de vous servir utilement de cet appareil. Des exercices pratiques seront nécessaires et, si vous le voulez bien, nous les ferons ensemble avec un certain nombre de vos élèves choisis au hasard dans vos classes.

V

Me permettrez-vous de vous montrer maintenant une série de petits instruments appelés *guide-langue* et destinés à l'enseignement tactile des consonnes ?

L'enseignement des consonnes est loin d'être aussi uniforme et simple que celui des voyelles, et si quelques-unes d'entre elles sont apprises assez facilement par l'élève sourd-muet, il en est d'autres au contraire, que ce dernier ne saisit qu'à la longue ou qu'il ne saisit jamais complètement.

Les consonnes ont été qualifiées « d'accidents vocaux », et nous savons que plusieurs d'entre elles se présentent à l'élève sourd-muet, voire même à son professeur, comme des accidents d'une certaine gravité. Qui donc connaît mieux que vous, mesdames et messieurs, les difficultés qu'offre l'enseignement des consonnes ? Si je ne suis pas parvenu à les aplanir entièrement, du moins crois-je avoir trouvé des moyens pratiques susceptibles de les atténuer dans une assez grande mesure.

Pour vous les exposer d'une manière complète, je vais passer en revue toutes les consonnes du phonétisme français en commençant par les labiales **m**, **b**, **p**.

M, *B*, *P*. Je ne possède pas, à l'heure actuelle, d'appareil destiné à simplifier les procédés didactiques concernant ces trois consonnes, mais je ne crois pas être loin de le trouver. Cepen-

dant, le pistolet sert à démontrer très exactement les différences qu'il y a dans le degré de la pression labiale, quand on passe de **m** à **p**. Faisons l'expérience sur nous-même une première fois. Dans ce but disposons nos organes de l'articulation et notre appareil comme il convient pour l'émission de la voyelle **a**. Prononçons ensuite successivement les trois syllabes **ma**, **ba**, **pa** ; nous constaterons facilement deux choses : 1° que la langue ne fait aucun mouvement, c'est-à-dire qu'elle ne joue aucun rôle actif dans l'émission des trois consonnes ; 2° que la contraction du muscle orbiculaire des lèvres, nulle ou à peu près pour **m**, augmente légèrement pour **b** et assez fortement pour **p**. C'est là un point sur lequel il est utile d'attirer l'attention des élèves sourds-muets.

V, F. Cette même expérience peut se faire pour montrer la

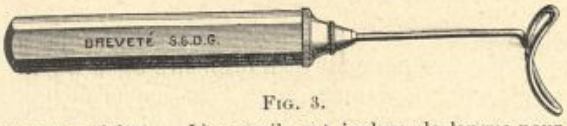


FIG. 3.

Guide-langue (delta). — L'appareil sert à placer la langue pour l'émission des consonnes *n*, *d*, *t*.

différence de contraction musculaire qu'il y a dans la prononciation des labio-dentales **v**, **f**.

Je ne ferai pas d'autres remarques au sujet de ces cinq consonnes, mais nous nous arrêterons plus longuement aux consonnes linguo-dentales **n**, **d**, **t**.

N, D, T. Vous voyez ce petit guide-langue (fig. 3) que je désigne par la lettre grecque Δ (delta) ; je vous le recommande pour l'enseignement des trois consonnes **n**, **d**, **t**.

Placez cet instrument sur la langue de votre élève, invitez ce dernier à le tenir contre les alvéoles supérieures, à l'aide de la langue, cela va sans dire, et à faire vibrer les cordes vocales. Le passage pharyngo-buccal sera fermé et le souffle sonore s'en ira par le nez : le son ainsi émis sera l'**n**.

Or, si pendant que l'élève fait vibrer les cordes vocales, vous lui pincez le nez d'une part et d'autre part vous appuyez brusquement sur le guide-langue, la pointe de la langue se détachera du palais, toute la langue s'abaissera et le souffle sonore s'échappera par le milieu de la bouche : le son ainsi produit sera le **d**.

Pour qu'enfin l'élève vous donne le **t**, commencez par lui pincer le nez, invitez-le à presser fortement l'instrument contre les alvéoles supérieures et, sans attendre plus longtemps, appuyez brusquement sur l'appareil, donc indirectement sur la langue

pour la détacher du palais : la consonne émise sera le **t**. En effet, les deux voies respiratoires étant fermées, l'une par les doigts, ou la pince nasale, l'autre par la langue, l'élève ne pourra faire vibrer les cordes vocales, et comme la voie respiratoire inférieure s'ouvrira brusquement, l'air comprimé en sortira vivement : tous phénomènes nécessaires à la prononciation correcte du **t**.

GN, G, K. Si nous essayons de produire les trois consonnes linguo-dentales **n**, **d**, **t**, en appuyant la pointe de la langue contre les incisives inférieures, et en évitant que la partie antério-dorsale de la langue vienne toucher le palais, nous émettrons leurs correspondantes, linguo-palatales **gn**, **g**, **k**. La place d'articulation varie, mais le mécanisme reste essentiellement le même pour les consonnes des deux groupes. Nous inviterons donc l'élève à prononcer **n**, **d**, **t** pendant que nous lui fixerons la partie antérieure de la langue derrière les incisives inférieures.

Certains auteurs prétendent que le **gn** n'est pas une consonne simple mais bien un composé de **n** ordinaire et de **i**. Cette théorie offre peut-être un avantage pour l'enseignement pratique du **gn**, mais elle est fausse et pour cette raison doit être abandonnée [1]. En effet, aucun français soucieux d'une prononciation correcte, ne confondra dans son parler des groupements phoniques tels que : *au pignon* et *opinion*. Le fait que dans un grand nombre de mots le **gn** provient anciennement d'un **n** suivi d'un **i** palatalisé (*seigneur* de *seniorem*, etc.) ne diminue en rien la valeur de la précédente assertion et à l'aide du palais artificiel par exemple, il nous est très facile de démontrer la différence fondamentale qu'il y a entre un **gn** et un **n** ordinaire suivi de **i**.

Le petit guide-langue qui tout à l'heure nous permettra d'enseigner l'articulation de la consonne **s** et que, pour cette raison, j'appelle *sigma* (fig. 5), indique à la langue la position qu'elle doit prendre pour l'émission des consonnes **gn**, **g** et **k**.

Les douze consonnes que nous venons de passer en revue sont relativement moins difficiles à obtenir correctement d'après les procédés didactiques en usage que les six autres qu'il nous reste à voir, à savoir **l**, **r**, **s**, **z**, **ch**, **j**.

L. L'enseignement de la consonne **l** devient tout à fait aisé, grâce au guide-langue que j'appelle *lambda* (fig. 4). Pour que ce son soit correctement émis, il importe que la langue prenne contact avec le palais par sa pointe et que l'air, passant librement par-dessus la partie dorsale de cet organe, s'échappe de

1. Cf. A. Zünd-Burguet. *Méthode pratique, physiologique et comparée de prononciation française.* Paris, 1902, H. Lesoudier, éditeur.

la bouche à l'endroit où se trouvent implantées les deux petites molaires supérieures. Cette position, vous l'obtiendrez péremptoirement en plaçant l'instrument à travers l'arcade dentaire supérieure et en invitant votre élève à porter la pointe de la langue au contact des alvéoles supérieures frontales.

R. Le même instrument m'a rendu service plusieurs fois quand je voulais enseigner l'**r** lingual ou roulé. Je plaçais alors le



FIG. 4.
Guide-langue (lambda). — L'appareil sert à placer la langue pour l'émission de la consonne *l*.

triangle sous la pointe de la langue que je portais au contact de la partie post-alvéolaire du palais et j'invitais mes élèves à produire la consonne **t** plusieurs fois de suite, en poussant l'air énergiquement par-dessus la pointe de la langue que j'empêchais du reste de s'abaisser. Ce procédé m'a donné d'excellents résultats, mais il ne m'a pas toujours réussi du premier coup.

Quant à l'**r** guttural, je dois vous dire, qu'aucun de mes instruments ne m'a jamais aidé à sa formation.

S, Z. Nous arrivons, pour terminer cet exposé rapide, aux



FIG. 5.
Guide-langue (sigma). — L'appareil sert à placer la langue pour l'émission des consonnes *s*, *z*, *gn*, *g*, *k*.

consonnes que les enfants sourds-muets émettent rarement avec la correction désirable, et qu'ils apprennent avec grande peine. Je veux parler, vous le devinez, des consonnes **s**, **z**, **ch**, j. Voici ce que dit M. Goguillot dans son ouvrage déjà cité au sujet de l'**s** (p. 203). « Le jeu des organes, celui de la langue surtout, est assez délicat dans la formation de cet élément, et il n'est pas toujours facile à faire saisir à l'élève. » Eh bien, grâce au guide-langue que vous me voyez tenir et que j'appelle *sigma*, (fig. 5) l'enseignement de la consonne **s** et de sa correspondante sonore **z** m'a toujours été très facile.

Vous connaissez sans doute la description phonétique donnée de cette articulation par l'auteur que je viens de citer. « Le larynx, dit-il (p. 203), reste muet, le voile du palais se relève, les dents inférieures se portent en arrière des dents supérieures; quant à la langue, elle appuie de ses bords contre la couronne alvéolaire des molaires supérieures jusqu'aux canines : à partir de ce point, elle s'abaisse derrière les incisives inférieures contre lesquelles elle s'arc-boute assez fort. De la sorte, le passage laissé au souffle est tellement réduit, et ce dernier vient se briser sur les incisives inférieures avec tant de force qu'il se produit un sifflement très caractéristique...

Cette dernière remarque au sujet du souffle est inexacte, mais



FIG. 6.
Guide-langue (cha). — L'appareil sert à placer la langue pour l'émission des consonnes *ch*, et *j*.

la position organique requise pour l'émission de l's et du **z** est ainsi fort bien indiquée. Elle s'obtient en général sur-le-champ à l'aide du guide-langue *sigma*. Il suffit, en effet, de placer l'instrument sur la pointe de la langue de l'élève et d'inviter ce dernier à chasser le souffle par la bouche, pendant que les mâchoires sont rapprochées à peu près comme pour l'émission de la voyelle **i**. Si l'élève produit de la voix et renvoie le souffle sonore avec moins de force, il prononcera le **z** très correctement.

Ch, *J*. Voici maintenant ce que dit M. Goguillot (p. 207) de l'articulation du **ch**.

« La langue se relève et entre en contact avec la couronne alvéolaire, mais sur une surface un peu moins étendue que pour **s**; la pointe de cet organe s'abaisse vers les incisives inférieures sans y toucher, le milieu se creuse légèrement en gouttière. Ce moindre contact avec le palais, cet écart qui subsiste entre la langue et les dents laissent un passage plus large au souffle que pour l'**s**... On se servira donc de l'**s** pour enseigner le **ch**. Il suffira de faire avancer les lèvres et la mâchoire inférieure et de repousser légèrement la langue pour passer de l'un à l'autre. »

Sur ce sujet, j'ai le regret de me trouver en désaccord complet avec M. Goguillot. Au lieu de faire remarquer en note, que

« l'on peut obtenir un **ch** convenable en faisant relever la pointe de la langue vers le palais », et de dire dans le texte que « la pointe de la langue s'abaisse vers les incisives inférieures », cet auteur aurait pu et dû déclarer, s'il avait fait les recherches auxquelles je me suis livré, qu'on obtient, au contraire, un **ch** assez imparfait en abaissant la pointe de la langue, et que le **ch** véritable se prononce avec la pointe de la langue plus ou moins relevée vers la région alvéolaire supérieure.

Quoi qu'il en soit, il vous sera facile d'obtenir un **ch** absolument correct en plaçant cet autre guide-langue que j'appelle **cha** (fig. 6) derrière les incisives supérieures de votre élève, en invitant



FIG. 7.

Guide-langue (théta). — L'appareil sert à placer la langue pour l'émission de la consonne *r*.

ce dernier à y engager la pointe de la langue, à rapprocher les mâchoires un peu moins que pour **s**, à avancer les lèvres comme pour **o** ouvert et à chasser le souffle assez vivement par la bouche. En procédant de cette manière, vous n'aurez pas à craindre la confusion entre **s** et **ch**, confusion qui se produit inévitablement lorsque l'élève a appris à prononcer le **ch** avec la pointe de la langue abaissée.

Pour passer du **ch** au **j**, l'élève n'aura qu'à faire vibrer les cordes vocales et à produire l'articulation avec moins d'énergie musculaire.

VI

Voilà, mesdames et messieurs, très sommairement, trop à mon avis, trop longuement peut-être à votre gré, l'exposé de cette méthode tactile de phonétique pratique. Si, d'une part, j'ai essayé de vous montrer à quel point je suis convaincu de son efficacité, je ne suppose point, d'autre part, que d'ores et déjà vous partagiez mon optimisme à cet égard, quoique cet optimisme n'ait absolument rien d'excessif. Je vous prierai, au contraire, de ne pas vous illusionner. En effet, ce que vous savez maintenant de ces nouveaux procédés ne saurait vous suffire ni pour les appliquer avec sûreté, ni pour tirer de leur emploi tout le bénéfice possible. Il ne suffit pas d'avoir chez soi un piano de la première qualité pour jouer de la belle musique, si les connaissances nécessaires manquent, tout manque. Il en est de

même de ces petits instruments. Aussi simples qu'ils soient, ils veulent être employés avec science et en toute connaissance de cause. Avant d'y parvenir il vous faudra faire de nombreuses et patientes expériences pratiques sur vous-mêmes d'abord, sur vos élèves ensuite. Votre savant directeur, M. Baguer, veut bien consentir à ce que ces expériences se fassent dans cet Institut dont la renommée scientifique ne connaît pas de frontières. Je l'en remercie très sincèrement et le prie de vouloir bien nous prêter son précieux concours sous forme d'un contrôle sévère et éclairé.

Je pense, mesdames et messieurs, qu'il est dans l'intérêt à tous,



Fig. 8.
Guide-langue auxiliaire. — L'appareil remplace avantageusement la spatule.

que ces expériences se fassent ouvertement, loyalement et sans aucun parti pris ni d'un côté ni de l'autre.

La méthode que je viens de vous exposer, d'une manière beaucoup trop succincte, ne date pas d'hier, elle est même très vieille pour moi. Mais, contrairement à ce que l'on fait souvent en ce siècle « d'arrivisme », j'ai tenu, avant de la faire connaître à d'autres, à l'éprouver par moi-même, et c'est précisément ce que j'ai fait au cours de ces dix dernières années. Que ce chiffre ne vous effraye pas ; il vous faudra infiniment moins de temps pour vous familiariser avec ces procédés nouveaux qui, en somme, n'ont rien de mystérieux, ni de particulièrement difficile à saisir ; mais je vous le répète, encore faut-il que vous cherchiez à les approfondir, si toutefois vous voulez les appliquer avec une réelle chance de succès.

Il m'importe, à un point de vue purement scientifique, que vous réussissiez pleinement dans cette entreprise et c'est pourquoi je serais heureux si vous vouliez me permettre de faire les premières expériences avec vous et sur ceux d'entre vos élèves que vous choisirez d'accord avec votre directeur. Quand vous connaîtrez vraiment la nature de cette méthode tactile, vous ne voudrez plus l'abandonner et vous ne regretterez pas, j'en suis sûr, de m'avoir consacré aussi attentivement, une de vos rares heures de récréation, dont, du reste, je vous remercie vivement.

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.

Sarcey disait ensuite :

« Il paraît que l'on fait au Conservatoire, comme dans les lycées, la chasse à cette prononciation.

A moi, il me semble que les « chasseurs » du Conservatoire, pas plus que ceux des lycées ne parviennent à terrasser la faute, ceci résulte d'une lettre adressée au célèbre critique par Mlle W... de la Comédie-Française. J'y vois ceci :

« Mlle W... m'écrit à ce sujet :

«... Pour ma part, je ne puis m'en défaire ; mais ne croyez pas que les professeurs ne s'en préoccupent pas. Je lisais un jour à M. S..., qui donnait des leçons de diction à (*sic*) l'école où j'étais, le monologue d'Auguste dans Cinna, et quand j'en vins à ces vers :

Quitte ta dignité comme tu l'as acquise
Et souffre des ingrats après l'avoir été.

« Je ne manquais pas de dire : tu *l'l*as acquise et après *l'l*'avoir été. Il m'arrêta aussitôt, me fit recommencer le passage dix et vingt fois. Mais malgré toute la patience et toute ma bonne volonté, quand j'arrivais aux deux vers, le double *l* résonnait de plus belle. »

Sarcey continuait en ces termes :

«... Mlle W... continue en se demandant pourquoi. Je lui dirai bonnement : parce qu'on parlait comme cela autour de vous et que l'on parlait fort mal. »

«... Mais Mlle W... cherche des raisons tirées de son art, et comme elle est la seule à les avoir données, comme après tout elles sont curieuses quoi que très fausses, je crois que vous les lirez avec plaisir.

« ... Pourquoi ? C'est à mon avis parce que je voulais cette voyelle *a* claire, brève et sonore, et le redoublement de l'*l* qui la précédait devenait une nécessité.

« Pour avoir cet *a* bref et clair, il faut appuyer le bout de la langue contre le palais, derrière les incisives supérieures, et l'y maintenir un tant soit peu. Ce peu suffit pour provoquer la double vibration de l'*l*. Si on laisse retomber immédiatement la langue, cette double vibration ne se produit pas, mais on ne peut obtenir qu'un a long et grave.

« Devant l'*e* muet, au contraire, on ne fait pas entendre deux *l*, parce que l'*e* muet on le prononce à peine et que l'on porte sur la syllabe suivante l'effort de la voix. Vous remarquez qu'on ne prononce pas à Paris : je *l'l'crois*, mais *j'te crois*. Il me semble qu'on ne dit pas non plus *je l'l'crois* ; c'est qu'après l'on n'a pas besoin de relever la voix, on la laisse naturellement tomber sur *crois*. »

Sarcey répliquait en ces termes :

« ... C'est ce qui vous trompe, ma chère enfant. Ecoutez-vous parler, ou tout au moins écoutez parler autour de vous, vous entendrez sans cesse dire : *je l'lvois*, *je l'l'sais*. Il faut mettre à part *j'te crois*, dont les trois mots n'en forment plus qu'un seul, qui a pris un sens nouveau, celui de : Parbleu ! Assurément ! Sans doute ! Et cela est si vrai, qu'aujourd'hui, dans la conversation familière entre deux boulevardiers qui n'ont pas l'habitude de se tutoyer, il arrive souvent à l'un de dire : « J'te crois ! » Ce « *te* » n'a plus de sens par lui-même. Je suis convaincu que dans vingt ans, si la locution poursuit sa pointe, elle s'écrira d'un mot, et il n'y aura plus que les philologues pour la décomposer en ses éléments primitifs que tout le monde aura oubliés. »

(*A suivre.*)

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — *SOCIÉTÉ PARISIENNE DE LARYNGOLOGIE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE*

Séance du 10 avril 1908.

Président : Mounier.

Secrétaire général : Veillard.

Application comparative des méthodes d'Eemann et de Roy chez un même malade évidé des deux oreilles, par H. Luc. — L'auteur a eu l'occasion de pratiquer en une seule séance un évidemment bilatéral sur un jeune garçon affecté d'otorrhée chronique double ; les lésions étaient similaires, il lui parut que l'occasion était excellente d'appliquer sur ce même terrain les deux méthodes de pansement, afin de les comparer et de les juger. Les premiers pansements qui suivirent l'opération furent faits par tamponnement à la gaze iodoformée. A partir du douzième jour, le côté droit est pansé à la poudre boriquée suivant la technique d'Eemann ; le côté gauche reçoit un mèche de gaz imprégnée d'huile de vaseline goménolée, ainsi que l'a recommandé récemment Roy (de Montréal), dans le but d'éviter les phénomènes d'irritation douloureuse qui accompagnent si souvent les pansements à la poudre d'acide borique.

Ces pansements sont renouvelés chaque jour. Un mois après l'intervention, l'oreille droite était complètement cicatrisée. Du côté gauche, au contraire, après deux mois de pansements, la guérison n'est pas encore absolument parfaite. M. Luc soumet son malade à l'examen de ses collègues et il conclut de cet essai comparatif : « Jusqu'à plus ample informé, la règle de conduite, quant au traitement post-opératoire des évidés, serait la suivante : après huit ou dix jours de tamponnements iodoformés, tenter l'application de la méthode d'Eemann et la continuer, si elle est bien supportée. Dans le cas contraire, lui substituer temporairement la méthode de Roy, mais revenir à la poudre boriquée dès que toute trace d'irritation aurait disparu à la faveur de l'emploi des pansements huileux. »

Lubet-Barbon n'a pas non plus observé ces douleurs consécutives à l'acide borique que la plupart des auteurs ont signalées et il emploie l'acide borique, mais non exclusivement ; il arrive souvent qu'on est obligé d'interrompre les insufflations pour mettre des mèches pendant quelques jours, c'est lorsqu'on a été obligé d'enlever quelque granulation.

Mahu s'élève une fois de plus contre le procédé qui consiste à

laisser combler la cavité dans les cas de cholestéatome. Il a constaté un grand nombre de fois, et souvent plusieurs années après la guérison, des récidives de cholestéatomes qui ont pu être traitées et guéries parce que la cavité était suffisamment large, tandis qu'elles auraient continué à évoluer si celle-ci avait été comblée, ce qui aurait nécessité une seconde intervention.

Gaudier a employé tour à tour les pansements boriqués et ceux à l'huile de vaseline. Devant les résultats inconstants, il n'a pas insisté et est revenu aux pansements à la gaze.

Paul Laurens. Les pansements à l'acide borique des plaies d'évidement ont été accusés de déterminer des douleurs violentes et de produire un bourgeonnement exubérant et suivi du comblement fibreux précoce de la cavité opératoire. Ces inconvénients ont été exagérés et ne sont pas constatés chez les nombreux opérés et pansés quotidiennement à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Lermoyez. On évite le comblement fibreux et on conserve à la caisse ses dimensions premières si, pendant les deux premières semaines qui suivent l'opération, on tamponne la plaie à la gaze et si on ne commence à employer l'acide borique pulvérisé et stérilisé que lorsque la plaie commence à s'épidermiser. Employé à ce moment, l'acide borique ne détermine pas de douleurs et n'excite pas de bourgeonnement.

Kœnig fait remarquer que la poudre d'acide borique produit des douleurs quand elle est insufflée les premiers jours après l'évidement, mais pas plus tard une fois que l'os est recouvert de granulations.

Impotence fonctionnelle nasale. Traitement par la rééducation, par Robert Foy. — L'auteur présente cinq observations dont une personnelle, de femmes autrefois atteintes d'obstruction nasale qui, depuis des années, malgré des fosses nasales libres, asphyxient dès qu'elles essayent la respiration nasale. Toutes les fonctions du nez sont également abolies. Trois ont quelques stigmates de l'hystérie ; les deux autres aucun. Ces deux dernières ont été guéries en quelques jours par la rééducation. L'auteur en fait une psychose légère, une aboulie motrice systématisée, de même nature que les crampes fonctionnelles et professionnelles, pouvant coexister avec l'hystérie, et relevables de la discipline psycho-motrice.

Abcès du cerveau d'origine otique. Céphalée seul symptôme d'une méningite suppurée et d'un abcès du lobe temporal. Intervention. Guérison, par Gaudier (de Lille). — L'auteur rapporte l'observation d'un homme de trente-cinq ans, atteint d'un ancien écoulement d'oreille, qui, depuis un mois présentait de la céphalée droite horriblement douloureuse, sans aucun autre symptôme indiquant une lésion cérébrale possible.

Trépanation après large brèche dans l'écaille du temporal, les méninges bombent; incisées, il s'écoule du pus fétide ; puis le cer-

veau injecté bombe dans la plaie ; ponctionné, il s'écoule du pus grumeleux également fétide. Drainage, évidement pétro-mastoïdien ; malgré des complications du côté des téguments, guérison complète en trois mois.

Kœnig rapporte le cas d'un malade atteint d'une céphalalgie intense sans autre symptôme, céphalalgie non localisée, le privant de tout sommeil et le mettant dans l'impossibilité de travailler. Il avait eu une otite suppurée de l'oreille droite environ deux mois auparavant dont il avait été guéri dans une clinique où on lui avait dit que la douleur disparaîtrait.

Aucune médication n'eut d'effet sur la céphalalgie et le malade mourut.

Cornet, à propos de l'importance de la céphalée au cours des otites, rappelle l'observation d'un malade qu'il a examiné pour la première fois trois mois après une trépanation mastoïdienne et qui, depuis le début de l'otite, souffrait d'une céphalée diffuse très vive, nullement améliorée par l'antrotomie. L'intensité des douleurs força l'auteur à intervenir ; au moment de l'opération (lendemain du jour où elle avait été décidée), existait une collection sous-occipitale soulevant les muscles de la nuque et formée pendant la nuit. L'intervention révéla la présence d'une collection extra-durale de la fosse cérébelleuse, qui communiquait par un orifice situé au pourtour du trou occipital avec la collection cervicale.

Volumineux polype crico-trachéal. Ablation par la trachéoscopie directe. Guérison, par Guisez. — L'auteur présente une tumeur pédiculée du volume d'une cerise bilobée qu'il a enlevée par trachéoscopie directe.

Une opération externe avait été proposée (*thyrotomie*) au malade pour l'ablation de ce polype dont le pédicule siégeait à la partie inférieure latérale droite du cricoïde. La tumeur flottait librement dans le conduit crico-trachéal, venant se montrer dans le larynx ou tombant dans la trachée, suivant que le malade était en expiration ou en inspiration. Les phénomènes d'asphyxie étaient très marqués.

Avec la *spatule-tube*, l'épiglotte étant collée contre la base de la langue à l'aide d'une pince droite à articulation terminale, Guisez put enlever cette tumeur directement en passant par la bouche et la guérison se fit très rapidement.

C'est là une nouvelle application heureuse de la méthode si intéressante de la trachéo-bronchoscopie.

Le cocaïnisme chronique par voie nasale, par A. Hautant. — Il est exceptionnel d'observer des accidents de cocaïnisme chronique dus à l'introduction de la cocaïne par la voie nasale. Cependant quelques cas en ont été observés par Sollier. Indépendamment des troubles généraux constatés, l'auteur, qui vient de suivre une malade atteinte de grande cocaïnomanie (10 grammes de cocaïne par jour),

signale la possibilité d'accidents locaux se traduisant par une ulcération superficielle de l'entrée du vestibule normal qui peut rétrocéder rapidement avec la suppression du toxique.

Lubet-Barbon a observé un grand nombre de fois la perforation de la cloison chez les cocaïnomanes nasaux. Cela peut s'expliquer par l'action vaso-constrictrice de la cocaïne qui anémie les tissus, leur enlève leur vitalité, et la perforation se produit par une sorte de gangrène par arrêt de la circulation.

Abcès du cerveau consécutif à une sinusite frontale chronique bilatérale, par Paul Laurens. — La paroi osseuse profonde du sinus ayant été trouvée intacte, les méninges normales, il faut admettre que l'infection s'est faite par la voie vasculaire (veineuse ou lymphatique).

Le pus de l'abcès contenait du pneumocoque.

Comme symptômes : cérébration lente, pouvant faire croire au coma, et lenteur du pouls qui est à 48. L'une et l'autre se modifient rapidement après l'ouverture et le drainage de la poche. Trois heures après l'opération le pouls bat à 65.

Bien que la poche occupe le lobe frontal et soit du volume d'une mandarine, les fonctions cérébrales redeviennent normales. L'ouverture de la poche encéphalique doit être aussi large que possible, le drainage assuré par un drain volumineux, les pansements renouvelés deux fois par jour.

II. — *SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE*

Président : Urbantschitsch
Secrétaire : Hugo Frey
Compte rendu par Robert Bârâny.
Traduction par M. Menier (de Figeac).
Séance du 16 décembre 1907

Présentation de cas, par Alt. — L'auteur présente :

a) Préparations de labyrinthe d'une méningite cérébro-spinale qui montre que les espaces labyrinthiques sont remplis de pus.

b) Préparations de labyrinthe d'un sourd-muet congénital avec absence des cellules sensorielles, collapsus du labyrinthe membraneux et riche pigmentation : le cerveau bien examiné, ne montre pas de modifications.

Présentation d'un cas, par Barany. — L'auteur présente une malade de 22 ans, chez laquelle il a pratiqué, il y a 7 semaines l'opération radicale et l'opération du labyrinthe (cette dernière d'après la méthode de Neumann). La malade est guérie complètement depuis 15 jours. Le cas est intéressant parce que la malade était hystérique et que cette hystérie simulait un abcès du cervelet. Crises d'hystéries typiques. Céphalée, ralentissement du pouls (48

pulsations). Hémiparésie et hémiataxie des extrémités droites, hémianesthésie à droite : champ visuel punctiforme à droite. Après l'opération, disparition de la céphalée et du ralentissement du pouls : amélioration de l'hémiparésie et de l'hémianesthésie. Avant l'opération existait un nystagmus vers le côté sain et l'appareil vestibulaire ne réagissait pas aux excitations thermiques. Les troubles de l'équilibre étaient renforcés par l'hystérie. Après l'opération, disparition du nystagmus. Les troubles de l'équilibre persistent, peu accentués et sont influencés par la suggestion.

Leidler : Chez une malade opérée à la clinique, également hystérique, existaient une paralysie flasque du membre supérieur droit et une suppuration chronique de l'oreille gauche. On pensa à un abcès du lobe temporal. L'opération ne confirma pas cette supposition. La paralysie hystérique disparut après l'intervention : les crises d'hystérie ont diminué de fréquence depuis.

Abcès du lobe temporal, par Ruttin. — L'auteur présente un homme de 51 ans opéré d'un abcès du lobe temporal. La cavité abcédée avait les dimensions d'une petite pomme. Bactériologiquement : streptocoques. Après l'opération le malade était moins abattu et on s'aperçut qu'il existait de l'aphasie. Un fait intéressant fut constaté lorsqu'on changea le premier pansement : auparavant, pendant toute la durée de notre observation, nous n'avions pas constaté de nystagmus spontané. Lorsqu'on changea le pansement et que l'on introduisit le tampon cérébral, on observa du nystagmus rotatoire vers le côté sain, combiné à du vertige. On desserra le tamponnement et immédiatement le nystagmus disparut pour ne plus revenir. Cette observation prouve que des processus circonscrits à la fosse cérébrale moyenne peuvent aussi déterminer un nystagmus vestibulaire intracranien comme beaucoup d'auteurs l'ont d'ailleurs prétendu. Il faut ajouter, étant donnée cette observation, que la valeur du nystagmus d'origine intracranienne en ce qui concerne le diagnostic des processus de la fosse cérébrale postérieure, se trouve très diminuée : toutefois il faut dire que lors de lésions de la fosse cérébrale moyenne l'apparition d'un pareil nystagmus est très rare. En se basant sur l'examen fonctionnel de l'appareil vestibulaire on sera toujours suffisamment renseigné sur l'origine intracranienne ou extracranienne du nystagmus.

L'auteur présente ensuite des photographies en couleur faites sur son conseil, par Aschner, au moyen de plaques Lumière.

Cas d'angiome cirsoïde artériel, par V. Urbantschitsch. — L'auteur présente un cas d'angiome cirsoïde artériel, du volume d'un poing d'enfant chez une femme de 41 ans. La tumeur occupe en particulier la surface postérieure du pavillon de l'oreille et se compose d'un réseau confluent d'artères de la grosseur d'un crayon, artères animées de pulsations très intenses. De pareilles artères se

trouvent aussi dans la région occipitale. La compression de la carotide fait disparaître les pulsations : il en est de même lorsqu'on comprime l'artère auriculaire postérieure qui présente l'épaisseur d'un crayon. Il n'existe donc pas d'anastomoses véritables avec les artères encéphaliques.

Opération d'un cholestéatome étendu, par NEUMANN. — L'auteur présente une malade qu'il a opérée radicalement en septembre 1907 pour un cholestéatome étendu. Avant l'opération existait une paralysie faciale. Au cours de l'intervention on trouva le labyrinthe complètement détruit : son ablation eut lieu selon la méthode de Neumann. La dure-mère de la fosse cérébrale postérieure présentait, en un endroit, un changement de coloration très net. Quelques jours après l'opération, lorsqu'on changea le pansement, on constata qu'un abcès du cervelet s'était vidé par là. L'opération du labyrinthe selon le procédé de Neumann, avait permis à l'abcès du cervelet de se frayer spontanément une issue. La parésie faciale a complètement disparu après l'opération.

NEUMANN rapporte ensuite l'observation d'un homme de 22 ans, qui, à la suite d'une angine légère eut un vertige intense avec nystagmus vers le côté sain. Inexcitabilité de l'appareil vestibulaire. Vomissements. Troubles de l'équilibre. Paralysie faciale. Hypoesthésie dans le domaine du trijumeau et herpès de l'oreille. Rougeur diffuse du tympan. Acuité auditive normale. La paracentèse montre que l'oreille moyenne est normale. Il s'agit d'une polynévrite cérébrale dans le genre de celle décrite pour la première fois par Franckl-Hochwart.

Le malade guérit sans traitement. L'appareil vestibulaire récupéra son excitabilité.

Présentation de séquestres, par REIS. — L'auteur présente plusieurs séquestres (os tympanal et une partie du limaçon) qu'il a extraits du conduit auditif d'un enfant de 22 mois. Guérison consécutive rapide de la suppuration fétide.

V. URBANTSCHITSCH rappelle un cas semblable. Il s'agissait d'une otorrhée fétide qui, après séquestration de l'os tympanal, cessa.

Séance du 24 janvier 1908.

Communication provisoire, par HAMMERSCHLAG. — L'auteur a présenté l'an dernier un enfant atteint de surdi-mutité héréditaire, avec albumine, cryptorchidie et idiotie assez marquée. L'examen des troubles de la marche fit conclure à la maladie de Friedreich [1].

L'hérédité de l'ataxie héréditaire et de la surdité parle en faveur

1. Cf. un article récent : Prof. CRISPOLTI : Malattia di Friedreich in una bambina. *Policlinico* (Section médicale), mars 1908.

du rapport de dépendance des deux affections; un autre fait qui serait aussi un argument, c'est la fréquence des malformations (cryptorchidie, etc.) qu'on trouve dans les deux maladies; enfin, la relation de ces deux affections avec l'idiotie congénitale n'est pas un fait à dédaigner.

A l'avenir, il faudra chercher les symptômes de l'ataxie héréditaire ou d'autres maladies héréditaires du système cérébro-spinal chez les enfants atteints de surdi-mutité congénitale. Peut-être alors verra-t-on que certains troubles d'équilibre chez les sourds-muets ne sont pas sous la seule dépendance de l'appareil statique périphérique, mais qu'il est possible que l'appareil statique central (cervelet, voies cérébelleuses) joue un rôle.

Frey a montré que chez les sourds-muets, ce n'est pas l'état de l'appareil vestibulaire qui règle l'intensité du réflexe rotulien, mais bien la nature de la surdité : congénitale ou acquise.

Barany. Les résultats d'Hammerschlag concordent avec ce qu'on observe chez les sujets ayant eu une méningite cérébro-spinale. Chez eux, les troubles d'équilibre sont dus sans doute non aux troubles de l'appareil vestibulaire, mais à ceux d'autres centres.

Alexander. Les troubles de coordination n'existent que si le cervelet est atteint; donc, quand le labyrinthe statique sera malade, l'existence de ces troubles indiquera une participation du cervelet.

Ruttin. Dans un cas d'ataxie cérébelleuse avec vertiges, vomissements, troubles d'équilibre, il y avait une méningite cérébro-spinale guérie depuis trois mois. Les troubles ne peuvent donc pas être rapportés à l'appareil vestibulaire.

Exostose du cercle tympanique, par Ernest Urbantschitsch. — L'exostose part de la périphérie postéro-inférieure du cercle et a 2 mill. 3/4 de large sur 5 de long; entre elle et la partie inférieure du cercle, il y a un reste de tympan; perforation sèche au-dessus de l'exostose; on peut voir la paroi labyrinthique couverte de petites hyperostoses. Le malade avait eu une otite suppurée ayant duré 1 ans, pendant son enfance.

Nouvelle méthode pour la démonstration de la surdité unilatérale, par Barany. — Le principe est le suivant : produire dans le conduit de l'oreille saine un bruit si intense que celle-ci soit mise hors de cause dans l'acte auditif. Ce que le patient entend n'est donc plus entendu que par l'oreille à examiner.

L'exécution est la suivante : on introduit dans l'oreille saine une olive percée de trois ouvertures; par l'une, pénètre de l'eau, qui ressort par la seconde; par la troisième ouverture, on insuffle de l'air dans l'oreille. Le murmure de l'eau rend cette oreille sourde. On pourra recouvrir l'olive d'un condom pour éviter de mouiller l'oreille. Le résultat sera le même.

Présentation de malades, par BARANY.

1° Malade à laquelle on a enlevé le labyrinthe gauche; l'oreille saine étant fermée, elle entend la conversation à un mètre, la voix chuchotée au contact.

2° Malade entendant normalement à droite. L'oreille gauche entend la conversation à 1 mètre, le chuchotement au contact, et, parfaitement par le tube acoustique.

FREY. Il est indubitable que chez ces sujets les ondes sonores sont prises physiquement par l'oreille sourde et conduites à l'oreille saine, sans que l'oreille sourde, ne servant que de lieu de passage, les utilise pour la perception.

Nouvelle méthode d'opération des tumeurs du nerf acoustique, par BARANY. — Elle consiste à mettre à nu l'angle ponto-cérébelleux par ablation totale de la pyramide, jusqu'à la carotide et au bulbe de la jugulaire. La méthode diminuant le choc opératoire, il n'y a plus de déplacement du cervelet, les chances de mort sont ainsi diminuées.

Présentations, par RUTTIN.

1° Abcès du lobe temporal.

2° Névrite (?) du rameau vestibulaire du nerf acoustique.

3° Femme avec affection isolée du rameau cochléaire, probablement d'origine rhumatismale. Il y eut en même temps des douleurs articulaires. La surdité, survenue de façon brusque, sans phénomènes vestibulaires ne s'est pas amendée.

4° Sarcome cérébral. Il existe de la diminution de la fonction de l'appareil vestibulaire droit avec nystagmus anormal consécutifs aux excitations caloriques.

5° Séquestre étendu de toute la pyramide.

Présentation, par LEIDLER. — La malade a subi à gauche l'opération radicale. Après rotation (10 à 12 fois), elle ne présente aucune sorte de nystagmus bien que les deux labyrinthes aient les réactions caloriques et galvaniques typiques ; cet état existait avant l'opération.

III. — *SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO-LARYNGOLOGIE*

Président : Prof. H. MYGIND
Secrétaire : MAHLER
Compte rendu par JORGEN MÖLLER
Traduction par M. BLOCH (de Paris).
52e Séance : 26 janvier 1908

De l'amputation de l'épiglotte dans la tuberculose laryngée, par Jörgen MÖLLER. — Dans ces deux dernières années, Möller a pra-

tiqué dix fois l'amputation de l'épiglotte au cours de tuberculose laryngée. Voici quels furent les résultats de l'opération : 4 malades furent guéris radicalement (ils purent être suivis respectivement pendant 2 ans, 6 mois, 3 mois et un mois). Dans 4 cas, la dysphagie cessa : l'un de ces malades mourut plus tard de tuberculose cérébrale. Un autre succomba par tuberculose pulmonaire et à la suite de lésions bacillaires très étendues des muqueuses. Un autre malade est encore en traitement.

Dans tous les cas, l'amputation fut pratiquée au moyen de la guillotine d'Alexander et concerna toute la partie libre de l'épiglotte. Une fois seulement, on ne put parvenir à aller aussi bas qu'on aurait voulu, par suite des efforts que faisait le malade pour vomir.

Pendant les deux premiers jours qui suivent l'intervention, on observe une certaine dysphagie qui ne dépasse pas quant à son degré, les douleurs lors de la déglutition qui ont nécessité l'amputation : l'hémorragie n'est pas importante.

Un cas présentait un intérêt tout particulier : il s'agissait d'une tuberculose laryngée grave avec lésions très étendues et cependant les poumons n'étaient atteints que légèrement ; peut-être même les lésions pulmonaires étaient douteuses.

L'affection était rebelle à tout traitement depuis longtemps : ce n'est qu'à la suite de l'amputation de l'épiglotte que l'on observa une rétrocession des lésions et finalement on put obtenir une guérison complète.

Schmiegelow a pratiqué cette opération dans un certain nombre de cas : il emploie la curette double de Krause et ne fait pas une amputation complète. La dysphagie constitue l'indication opératoire la plus fréquente. Schmiegelow a observé de nombreux cas où, après amputation partielle de l'épiglotte, la dysphagie a disparu ; condition primordiale pour qu'une tuberculose laryngée puisse guérir.

Klein recommande, avant de recourir à l'amputation de l'épiglotte, de tenter un traitement mixte (mercure et iodure de potassium), même quand il n'y a aucune présomption de syphilis.

Mygind est très satisfait de l'emploi de la guillotine d'Alexander pour l'amputation de l'épiglotte.

Présentation d'une trachée dont la bifurcation est englobée par un sarcome à cellules rondes réticulaire géant, par Schmiegelow. — Par places la tumeur a envahi la trachée. Il s'agissait d'un homme âgé de 60 ans qui, pendant l'été de 1907, avait été pris de quintes de toux et d'enrouement. En octobre on observa une paralysie récurrentielle droite. — Adénopathie sus-claviculaire, puis œdème considérable des membres supérieurs. La toux est accompagnée d'expectoration de masses muco-purulentes, mélangées de sang et abon-

dantes. La respiration devint de plus en plus difficile, striduleuse. Peu de temps avant la mort, se développa un épanchement séreux dans la plèvre droite.

A l'autopsie, la trachée et les deux bronches sont entourées de masses sarcomateuses volumineuses : la bronche droite est comprimée, sa paroi est en partie envahie par la tumeur. Diagnostic histologique : sarcome réticulaire à cellules rondes.

Au début de la maladie, on tenta la trachéoscopie directe, mais le malade se montra tellement rebelle à tout essai qu'il fallut y renoncer.

Présentation de photographies d'un cerveau avec sarcome volumineux de la circonvolution frontale moyenne droite, par Schmiegelow. — La tumeur du volume d'un œuf de canard était limitée très nettement par un sillon : en arrière elle atteignait la circonvolution frontale ascendante, toutefois sans l'avoir lésée.

Il s'agissait d'un homme de 29 ans, admis à l'Hôpital Saint-Joseph, le 30 novembre : le début de l'affection remontait au milieu du mois d'octobre.

Comme symptômes, ce malade présentait des vertiges, des vomissements, de la céphalée. Plus tard apparut une paralysie de la VI[e] paire à droite : stase papillaire bilatérale et démarche ataxique avec tendance à la chute vers la droite.

On pensa à une tumeur de l'hémisphère cérébelleux droit et l'on mit à nu le cervelet après ablation de l'écaille de l'occipital. Le malade supporta très bien l'opération. La dure-mère ne fut incisée que 12 jours après. On ne constata rien d'anormal sur le cervelet; on ne put examiner tout l'hémisphère ainsi que la paroi interne du rocher. Cette opération pourrait donc servir de prélude à des interventions sur la région du méat auditif interne.

Présentation d'instruments, par P. Tetens Hold. — L'auteur présente l'arsenal instrumental construit par Brunnings pour la pratique de la bronchoscopie et de l'œsophagoscopie.

Enfant d'un an chez lequel, 5 jours auparavant, on a pratiqué une trépanation bilatérale de la mastoïde avec suture immédiate, par H. Mygind. — Le jour précédent, lorsqu'on enleva le pansement on constata un eczéma assez intense qui, d'ailleurs, s'est amélioré depuis que l'enfant ne porte plus de pansement.

Un cas de paralysie récurrentielle double d'origine incertaine, par H. Mygind.

Un cas d'ulcération profonde syphilitique du naso-pharynx avec fistule allant d'une part à la peau extérieure et se prolongeant d'autre part par-dessus le bord supérieur de l'atlas, par H. Mygind.

IV. — *SOCIÉTÉ AMÉRICAINE D'OTOLOGIE*

QUARANTIÈME RÉUNION ANNUELLE, HÔTEL ARLINGTON

Washington, 7 et 8 mai 1907.

Compte rendu par G. DIDSBURY (de Paris).

(Suite).

Un cas de mastoïdite avec abcès épidural ; Opération et guérison rapide, par W. SOHIER-BRYANT (de New-York). — Cette observation a ceci de remarquable que, en dépit de l'importance de l'opération, la guérison complète eut lieu en 6 jours, la guérison de la plaie opératoire ayant eu lieu en 3 jours par première intention. Il s'agissait d'une jeune fille de 16 ans d'un excellent état général.

Un argument pour la ligature préliminaire de la jugulaire interne dans le traitement de la thrombose du sinus latéral, par H. O. REIK (de Baltimore). — L'auteur passe en revue l'historique de la question, puis à la question : l'intérêt du malade demande-t-il la ligature de la veine jugulaire interne ? il répond affirmativement en se basant sur la statistique suivante : sur 42 cas où la ligature ne fut pas pratiquée, 18 opérés guérirent et 24 moururent, ce qui fait 43 °/₀ de guérisons.

Inversement sur 24 ligatures, 21 opérés guérirent (75 °/₀ de guérisons).

La seconde partie du problème : la ligature doit-elle précéder ou suivre l'évacuation du sinus ? mérite une discussion.

D'après les statistiques, les meilleurs résultats sont obtenus lorsque la ligature précède l'évacuation du sinus : à ce sujet, l'auteur a dressé une table de 70 cas où sont notés les points suivants : nombre de guérisons, nombre de morts, cas aigus ou chroniques, avec ligature de la jugulaire, ou sans ligature.

La conclusion de l'examen de ce tableau est qu'avec la ligature préliminaire on a 88 °/₀ de succès, et une convalescence courte : inversement sans ligature, les guérisons qui s'obtiennent sont longues et varient d'une semaine à trois mois.

La différence du résultat ne s'explique pas seulement par la différence des cas, mais bien par ce fait que la manipulation d'un sinus thrombosé déverse dans la circulation des particules septiques, ce qui ne peut plus se produire lorsque la voie par où peut se propager l'infection est dorénavant fermée.

Un cas de thrombose bilatérale du sinus latéral ; guérison, par E. GRUENING (de New-York). — Il s'agit de l'observation d'une femme de 22 ans dont le cas fait partie des 3 à 4 faits où on nota la guérison, en dépit de la thrombose bilatérale des sinus latéraux.

La malade passa par les périls les plus grands (y compris de volumineux abcès métastatiques).

Le point le plus remarquable de cette observation réside dans l'absence de symptômes en rapport avec les troubles de circulation

intra-cérébrale. Le symptôme principal de l'obstruction de la circulation veineuse résidait dans la névrite optique bilatérale, ce symptôme existait avant toute intervention sur les sinus.

Comme la jugulaire du côté gauche n'avait pas été liée, le sang veineux probablement retourna librement par la jugulaire externe et les veines de la face. Un intervalle d'une semaine ayant séparé les deux opérations sur les sinus, un temps suffisant avait été laissé pour l'établissement de la circulation complémentaire.

Deux cas de thrombose du sinus latéral présentant des caractères inaccoutumés, par J. E. Sheppard (de Brooklyn). — Dans le décours d'une otite post-scarlatineuse, chez un garçon de 7 ans, une tuméfaction post-mastoïdienne se produisit tout à coup avec fluctuation. Le conduit ne contenait pas de pus, le tympan montrait une perforation récemment fermée. La température était de plus de 41°. La mastoïde fut immédiatement ouverte, elle contenait, en plus du pus et des granulations, une substance particulière, molle, donnant, sous la curette, une sensation de fromage suisse. Une incision transversale mena dans la tuméfaction post-mastoïdienne : contre toute attente, elle ne contenait pas de pus, mais seulement au centre une surface d'aspect nécrosé et le périoste était encore adhérent et d'aspect normal. En écartant le périoste, l'os fut mis à nu et le sinus latéral découvert : sa paroi était épaissie et on avait la sensation du sang qui coulait sous une couche épaisse.

En l'absence de signes pyohémiques on pouvait croire que le caillot n'était pas infecté, mais la plaie fut néanmoins laissée ouverte pour permettre des investigations ultérieures. Il y eut une guérison complète.

Les points à signaler dans ce cas sont les suivants : la supposition d'un vaste abcès sous-périosté était erronée, — il n'y avait pas de thrombose sinusale, mais seulement un caillot pariétal adhérent non infecté.

Le second cas est celui d'un malade de 76 ans, convalescent de pneumonie double, depuis 15 ans, myxœdémateux et qui, à la suite d'un mois d'écoulement d'oreille eut des signes de mastoïdite avec hautes températures. En dépit de l'état général antérieur très grave du malade, une opération fut pratiquée. Le sinus fut mis à nu sans être ouvert : la température restant élevée, l'opérateur se décida à l'ouvrir; à l'ouverture, un peu de sang vint du côté du pressoir d'Hérophile, mais pratiquement, rien ne coula par le côté du bulbe de la jugulaire. Après de cruelles alternatives, l'opérateur ne se décida pas à lier la jugulaire. Durant la convalescence, il y eut deux périodes d'infiltration manquée du cou et une parotide bilatérale avec délire nocturne. Le malade guérit complètement.

Points controversés de l'anatomie du tympan, par Alex. Randall (de Philadelphie). — Il convient de signaler cet important article

d'anatomie qu'accompagne une superbe planche contenant de nombreuses figures du plus haut intérêt.

Quelles sont les indications pour pratiquer l'opération radicale ou opération de Stacke, par James Mac Kernon (New-York). — L'auteur se demande si cette opération est toujours parfaitement justifiée et si la guérison ne pourrait s'obtenir par des procédés plus simples. Les indications pour l'auteur sont : 1° la présence de séquestres dans l'oreille moyenne avec ou sans cholestéatome ; 2° un ensemble de symptômes tels que, céphalalgie centrale ou localisée du côté malade, vertige intermittent, nausées et vomissements, douleurs intermittentes par rétention de pus, démarche vertigineuse dans les cas avancés, pus odorant. L'auteur attache beaucoup d'importance à la présence de séquestres comme indication opératoire. Il ne faut pas confondre un os récemment dénudé avec un séquestre.

Dans d'autres cas, lorsqu'on trouve un tympan épaissi avec une petite perforation haut située avec un pus concret et odorant on conclut à l'intervention : c'est une conclusion peu sage; car un grand nombre de cas semblables sont guéris par les autres moyens.

Dans les otites infectieuses de longue durée des enfants, l'auteur recommande la large ouverture du tympan et l'ouverture, s'il y a lieu, de la mastoïde.

Quant à la question de savoir pendant combien de temps on peut avec sagesse continuer le traitement conservateur, l'auteur fixe la durée de deux mois à quatre mois, parlant en général, et sauf indications précises.

La conservation de l'audition ne se met pas en balance avec les avantages de l'opération lorsqu'il y a une complication intra-crânienne.

D'après l'expérience de l'auteur la rapidité de la guérison ne s'obtient pas en faisant une greffe épidermique dans la cavité de l'oreille moyenne mais bien en faisant disparaître avec le plus grand soin les moindres vertiges de la maladie.

Remarques anatomiques concernant le problème de la perception des sons, par Geo E. Shambaugh (de Chicago). — Ce travail est également publié avec des planches dans *l'American Journal of Anatomy*, vol. VII, n° 2, 1907.

Un cas d'otite chronique, hémorragie dans le canal auditif externe ; perforation de la paroi pharyngée avec hémorragie fatale provenant de la veine jugulaire interne, par T.-L. Jack et T.-H. Verhoeff (de Boston). — Les renseignements cliniques sur ce cas étaient les suivants : enfant de 2 ans 1/2, aucune maladie antérieure, suppuration de l'oreille droite depuis quelques jours et depuis une semaine gonflement rétro-auriculaire et cervical. Dans le méat droit, beaucoup de sang coagulé. Une abondante hémorragie par la bouche

et le nez fit périr l'enfant. A l'autopsie, caillots sanguins dans le nez et le conduit auditif externe droit. Au-dessous et légèrement en arrière du méat, tuméfaction de la grosseur d'une olive un peu ecchymotique. La partie du rocher qui contenait la carotide primitive et la jugulaire interne était infiltrée de sang par une vaste extravasation qui communiquait avec le pharynx par une ouverture située tout près de l'orifice de la trompe d'Eustache. Cette masse de sang s'étendait vers l'angle de la mâchoire en constituant la tuméfaction ci-dessus mentionnée et communiquait avec la lumière du conduit auditif externe.

Le tympan est intact, mais rétracté et soudé au promontoire (signe d'ancienne suppuration). La caisse et la trompe contiennent un exsudat abondant mais dépourvu de sang. Les osselets sont sains.

L'autopsie est complétée par un examen histologique.

Le diagnostic vérifié était : otite moyenne chronique. Abcès derrière l'os temporal dû au streptocoque.

Perforation de la veine jugulaire interne.

Hématome infecté. Hémorragie dans le conduit avec perforation de la paroi pharyngée et mort.

Méningite séreuse, par Terry-Smith (de Hartford, Connecticut). — Il s'agit d'une complication dans le cours d'une otorrhée chez un homme de 46 ans. La pression au niveau de la région temporo-sphénoïdale droite était très douloureuse, aussi les symptômes de méningite étant très manifestes, après l'ouverture d'une mastoïde scléreuse qui contenait du pus, l'auteur appliqua une couronne de trépan au niveau de la région temporo-sphénoïdale ; le centre de l'instrument étant placé sur une ligne passait par le plan de la paroi postérieure du méat et un centimètre et demi environ au-dessus de la racine postérieure de l'apophyse zygomatique.

Aussitôt la rondelle d'os enlevée, la dure-mère fit une saillie dans l'ouverture. Pas de pulsations cérébrales ; les méninges ouvertes par une incision cruciale laissèrent échapper la valeur d'une tasse à thé de liquide séreux. Le cerveau fut alors exploré dans tous les sens avec un résultat négatif. La guérison survint et le malade quitta l'hôpital 21 jours après.

La cause était probablement une méningite localisée d'origine otique.

Un cas de rupture du tympan, par un choc reçu pendant la natation sous l'eau, par Henry Wilson Ring. — Le blessé eut de la peine à regagner une bouée après avoir reçu le choc sous l'eau. Il était étourdi et vertigineux.

Un simple traitement antiseptique eut raison de la plaie tympanique et l'audition reparut normale en quelques jours.

V. — *SOCIÉTÉ HOLLANDAISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE*

XVI^e Assemblée annuelle les 16 et 17 novembre 1907 à Utrecht.

Président : H. Zwaardemacker (d'Utrecht).

Compte rendu par L. Reinhold (de Paris).

Le président adresse quelques mots au membre décédé Zaalberg.

On décide de déléguer un ou plusieurs membres pour la fête de Türck-Czermack, à Vienne.

On nomme président le Dr Moll à la place de Zwaardemacker qui ne désire pas être réélu.

Van Anrooy fut réélu comme deuxième président et trésorier, tandis que Burger demeure secrétaire et bibliothécaire.

Parentés d'odeurs, par Zwaardemacker. — Le président montre un olfactomètre à mélanges. Neuf odeurs principales (acétate d'amyle, nitrate de benzine, térébenthine, bisulfate éthylique, gaïacol, acide valérianique, pyridine et skatol) sont éprouvées par la solution dans de la paraffine, dans des buts olfactométriques et on établit le minimum perceptible. Les neuf odeurs sont mélangées de 36 manières différentes, deux par deux, et donnent autant de combinaisons.

Si celles-ci sont choisie judicieusement, il peut y avoir de la confusion, de l'incertitude et aussi l'absence des odeurs principales.

Les chiffres des proportions dans lesquelles cela peut arriver sont soumis à l'assemblée, réunis en tableau. Ils sont considérés comme une quantité déterminée que Zwaardemacker nomme la zone de proportions cardinales. L'orateur trouve que l'acétate d'amyle, le nitrate de benzine, la térébenthine et le gaïacol d'un côté et l'acide valérianique, le skatol d'un autre côté, sont plus ou moins parents, les rapports établis peuvent être d'un grand intérêt pour l'industrie de la parfumerie.

Enseignement des bègues. — Une commission nommée l'année précédente (Moll, Mulder, Schutter et Boorda) a établi le rapport qui fut envoyé aux membres.

La commission donne la préférence à des écoles de l'État dans lesquelles les enfants peuvent être internés et où des maîtres très capables ne s'occupent que de l'enseignement des langues, comme à Copenhague le « Stateninstitut for Talélidendé ».

Bünger n'approuve pas ce projet et craint les frais élevés.

Kan analyse la situation à Leiden et rapporte qu'une commission d'État a exprimé le vœu de nommer des professeurs de langue dans les écoles du royaume, qui, en même temps comme professeurs-voyageurs, peuvent donner l'enseignement des langues dans le pays.

Van Anooy rapporte qu'à Rotterdam on donne déjà l'enseignement des langues aux « formschool ».

Mülder combat les scrupules financiers de Bürger, ce à quoi Bürger et Zwaardemacker répondent; finalement Bürger propose de faire donner un aperçu écrit par la Société sur cet objet, aperçu dont Mülder serait le rédacteur.

Un cas d'inflammation du sinus transverse, par Bürger.

Deux cas de lupus laryngé guéris par la galvanocaustique, par Bürger.

Un cas d'abcès orbitaire par inflammation de l'os ethmoïde et de la mâchoire supérieure chez une jeune fille de 18 ans, par Bürger. — L'auteur présente une jeune fille de 18 ans chez laquelle ont apparu en même temps la suppuration du nez et l'abcès orbitaire.

De l'anesthésie locale dans les opérations du nez, par W. Schilperoart. — On commente en détail la technique et on cite quelques cas.

Schilperoart emploie une solution de cocaïne de 1-1/2 % et pour chaque centimètre cube 2 gouttes de solution d'adrénaline de 1 %.

Deux cas de phlegmons ligneux compliqués du cou, par W. H. Brahat. — Le premier cas concernait une fillette de 10 ans. Il y a deux mois, l'enfant eut des maux du cou et une enflure au bord de la mâchoire inférieure; il y a quelques semaines apparut devant le larynx une grosseur dure et douloureuse, la bouche et le pharynx étaient normaux.

Il y avait, sur toute la moitié gauche du larynx, une enflure d'un rouge pâle, dure et douloureuse, et le sinus piriforme gauche était tout à fait enflé. L'enfant n'avait pas de fièvre. Une ponction d'épreuve dans le sinus gauche piriforme eut un résultat négatif.

Peu de jours après, l'enflure devint plus molle au cou, devant le larynx, et on trouva, après incision, un peu de pus épais en deux endroits contenant des strepto- et staphylocoques. Les enflures disparurent spontanément sans traitement et deux mois après, l'enfant put être congédiée comme guérie.

Un deuxième cas fut vu 2 ans auparavant par Brahat, se rapportant à une angine chez un homme de 60 ans. La luette, la racine de la langue et la paroi latérale du pharynx étaient durs et fortement enflés; il y eut aussi ici une guérison spontanée.

Le troisième cas fut observé chez un homme de 49 ans. L'enflure dure au cou, au menton, à la moitié droite de la langue et à la paroi latérale droite du pharynx, s'est produite peu à peu après une angine apparue 4 mois auparavant. Brahat considère ces 3 cas comme des « phlegmons ligneux », que Reclus a décrits pour la première fois. Reclus recommande pour des cas pareils du sérum anti-diphtéritique,

ainsi que d'autres auteurs, Kahl, Jodat; mais l'orateur prétend qu'ils guérissent spontanément sans thérapeutique.

Traitement de quelques affections des canaux lacrymaux par drainage permanent avec un fil de soie, par P. Th. L. Kau. — L'auteur rappelle un travail du professeur Koster et de lui-même qui parut, il y a quelque temps, sur ce mode de traitement dans le *Tijdschrift voor Geneeskunde* et cite en quelques mots l'histoire de la naissance de cette méthode.

Chez un patient du professeur Koster, souffrant de dacryoblennorrhée et en même temps d'embarras du nez, on sonda le canal lacrymal et on introduisit un fil de fer dans la sonde creuse. Dans la rhinoscopie antérieure on pouvait percevoir, sous la muqueuse de la paroi latérale du nez, des mouvements qu'on exécutait avec le fil de fer. Aucune communication ouverte n'existant avec le nez, on fit une incision dans la muqueuse; à la place du fil de fer, sur le conseil du professeur Koster, un fil de soie fut introduit, la sonde creuse fut enlevée, l'extrémité inférieure du fil fut retirée du nez et nouée à un autre bout qui provenait du siège des larmes. Le fil fut laissé plusieurs jours en place et le patient guérit bientôt. L'orateur cite plusieurs cas qui, également avec grand succès, furent traités par le drainage permanent.

On expose ici les difficultés pouvant surgir lors de l'introduction du fil de soie; ce sont principalement les variétés en grandeur et confection du cornet inférieur et du bord de l'ouverture piriforme, qui rendent difficile la découverte du bout inférieur de la sonde creuse dans le canal inférieur du nez.

Kau indique une méthode simple pour faciliter cette manipulation. Par infraction du cornet inférieur avec un spéculum de Killian pour la rhinoscopie moyenne qu'on glisse et ouvre entre le cornet et la paroi latérale du nez, on peut voir directement la sonde creuse et, si ce n'est pas le cas, palper facilement avec un petit hameçon et mettre le fil en évidence.

On montre les instruments pour les drainages permanents, ainsi que quelques photographies stéréoscopiques de patients avec le fil en place.

Waller Zeper a déjà traité 5 patients par le drainage et en est très content.

Mülder aussi traita quelques patients; il trouva l'incision du cornet la plupart du temps nécessaire.

Struycken fait ressortir que le canal lacrymal est aussi quelquefois impénétrable pour la sonde.

Le président félicite MM. Koster et Kau sur ce nouveau traitement.

Démonstration d'un larynx avec formation bilatérale diverticule d'un enfant de seize jours.

Un odorat anormal, par J. Van der Hœven Léonhard. — L'auteur remarqua dans quelques essais pour sentir qu'il ne pouvait pas sentir de l'eugénol, tandis qu'il pouvait très clairement percevoir d'autres matières à odeur comme le skatol, même avec une atténuation dont d'autres personnes n'avaient pas la moindre sensation dans l'odorat.

Léonhard a essayé son odorat avec les nouvelles odeurs de Zwaardemacker et il y a trouvé différents écarts dont il fait la démonstration graphique à l'assemblée.

Les rayons de Röntgen au service de l'otorhinologie, par H. Bünger. — On fait la démonstration de beaucoup de photogravures de Röntgen.

Une méthode chrono-photographique pour l'étude des résonnantes et quelques résultats obtenus par elle, par H. Zwaardemacker. — Si on introduit l'extrémité supérieure de l'aéro-chronomètre de Zwaardemacker dans une des narines, l'instrument donne un résultat qu'on peut enregistrer chronophotographiquement; comme le démontre des courbes présentées, le courant d'air qui s'échappe du nez est plus grand à voix basse qu'à haute voix.

Ainsi que Rousselot et Eyckmann l'ont déjà démontré, les courbes prouvent que les voyelles précédentes et suivantes sont prononcées du nez.

Zwaardemacker pense que cette méthode peut, peut-être, avoir de la valeur pour analyser des patients dont la voix est nasale (Kau, Leiden).

VI. — *SOCIÉTÉ BERLINOISE D'OTOLOGIE*

Séance du 10 décembre 1907.

Président : Passow.

Secrétaire des Séances : Schwabach.

Compte rendu par A. Sonntag (de Berlin).

Traduction par L. Reinhold (de Paris).

Préparation d'un abcès du cervelet de la collection de Brühl, par O. Lévy. — Au bord de l'hémisphère du cervelet se trouve un grand abcès de la grosseur d'une pièce de 5 pfennig auquel se rattache un abcès par ramollissement occupant tout l'hémisphère. L'os temporal montre une perforation de la membrane de Shrapnell, de la carie de la portion pétreuse du temporal. Il est intéressant de constater que, malgré l'extension du processus, il n'y a pas eu de symptômes pendant le cours de la maladie.

Abcès otogène du lobe temporal gauche, par Sonntag. — Jeune fille de 22 ans opérée et guérie dans l'été 1907.

Il y avait sur le côté latéral du côté opposé de la parésie faciale, des spasmes des extrémités et de la précipitation des mouvements des yeux conjugués vers la droite. Sur le côté du même nom, parésie du bras, paralysie de la jambe.

Historique et préparations d'un abcès otique du cerveau du côté droit avec une méningite de la convexité droite, par O. Lévy. — Il y avait de la parésie des membres du côté opposé, de la parésie faciale du côté opposé, de l'hémianopsie homonyme du côté gauche, plus tard de la parésie des fibres du releveur de la paupière supérieure et du sphincter pupillaire.

Traitement sans tampon après opération radicale, par Sontag. — L'orateur fait un rapport sur onze opérations radicales qui, dans l'été 1907, furent traitées sans tampon dans la policlinique dirigée par le Dr Brühl et par lui, d'après la méthode indiquée par Mühlen, Stein et Gerber. Les résultats ne furent pas favorables, excepté pour un cas où il en résultait une cavité *complètement* dégagée.

Jusqu'à présent, 3 cas n'ont pas encore été guéris, dans lesquels il y a des cavités rétrécies, remplies de sécrétions ; 2 autres cas durent encore être opérés après guérison apparente à cause d'affaissement de la paroi postérieure et de la formation des fistules. Les autres cas sont, dans l'idée de Stein et de Mühlen, en état de guérison, la cavité étant sèche et épidermisée ; la forme originale apportée à l'opération n'est pourtant pas reconnaissable. L'antre est oblitéré presque dans tous les cas. Sur 11 cas traités en même temps d'après la méthode jusqu'ici classique avec tamponnement léger et cautérisation, un seul présente un résultat non souhaité, tous les autres guérirent avec une cavité complètement ouverte. La plupart des otologistes n'exécutent pas, eux non plus, le tamponnement de façon à ce que toutes les anfractuosités et sinus soient complètement bouchées ; ils mettent un tampon léger non pas pour retenir les granulations, mais seulement pour mieux éloigner les sécrétions.

Hirschfeld a traité quelques cas sans tampon, mais il a eu des résultats plus favorables. En tout cas, les cavités sont plus petites qu'avec le traitement au tampon. Dans un cas traité par tamponnement il germa sans cesse des granulations qu'on a dû souvent enlever et cautériser, et l'épidermisation rapide n'apparut que lorsqu'on eut cessé le tamponnement et la cautérisation. En tout cas, cette cavité est elle aussi très diminuée.

H. remarque encore qu'il emploie d'habitude de la gaze iodoformée et qu'il en est très content.

Il a également une impression favorable du traitement ultérieur sans tamponnement. Malgré cela il ne voudrait porter aucun jugement concluant. 5 cas qui ont été traités ultérieurement sans tam-

pon guérirent en 5 semaines 1/2 ou 2 mois 1/2, la cavité tympanique n'était à l'époque de l'opération qu'en partie ou pas du tout épidermisée. Dans des cas où le tympan est épidermisé à l'époque de l'opération la guérison pourrait être beaucoup plus rapide. La rapidité du changement de pansement est un avantage du traitement postopératoire sans tampon, en 2 minutes le pansement est fait, les espaces ne sont pas aussi dégagés qu'ils l'étaient auparavant ; ni le tympan ni l'antre ne sont complètement visibles.

Passow a des déceptions au sujet du travail qu'a fait paraître M. Zur Mühlen dans *Archiv f. Ohrenheilk.*, car il n'y est pas prouvé que le traitement postopératoire sans tampon soit meilleur. Il n'y a plus aujourd'hui un otologiste qui tamponne fortement ; en général on emploie le tampon que pour drainer. Mieux vaut décider de cas en cas et le traitement, dans chaque cas isolé, doit s'orienter d'après l'état de la plaie.

Baüml ne voit dans les expositions des discussions des orateurs qu'une confirmation de ses propres opinions et de celles de l'orateur ; des cavités rétrécies de la sorte ne peuvent pas être considérées comme guéries. Après les expériences faites, il ne peut que conseiller de ne pas continuer les essais de la méthode ; ce qu'on atteint souvent avec un traitement ultérieur à tamponnement léger n'est qu'une atrésie artificielle de l'oreille dont l'effet est annihilé par le traitement ultérieur du tamponnement léger.

Grossmann, d'après ses expériences, considère comme sujets à traitement ultérieur sans tampon, ceux des cas qui montrent des grandes apophyses mastoïdes et des caisses sans granulations, c'est-à-dire des cas avec perforation au pôle supérieur et avec cholestéatome. Les cas qui ne sont pas propices sont ceux dans lesquels se trouvent des granulations dans la profondeur du canal auditif ou de grandes destructions avec carie.

La cavité, dans ces cas, se trouve cloisonnée par des coulisses et des brides.

Sontag (conclusion) dit que l'adoption d'un procédé unique pour le traitement ultérieur n'est naturellement pas acceptable. Il est vrai avec Grossmann que des cas à caisse du tympan sans granulations et les perforations du pôle supérieur guérissent plus vite. Les deux cas parlent avant toutes choses contre le traitement ultérieur sans tampon dans lesquels on a dû réopérer à cause de la récidive. On n'a pas pu confirmer les expériences favorables de Hirschfeld sur les gazes isoformées, la formation de granulations apparut plus abondante avec l'emploi des gazes isoformées.

VII. — *ASSOCIATION ROYALE DES MÉDECINS HONGROIS*

SECTION DE LARYNGOLOGIE

Budapesth, 10 mars 1908.

Président : Prof. DE NAVRATIL (de Budapest).

Compte rendu par D. DE NAVRATIL.

Traduction par L. REINHOLD (de Paris).

Un cas de lupus du nez et un cas de lupus du pharynx et du larynx, par E. BAUMGARTEN. — L'affection a très bien guéri à la suite d'applications avec des acides trichloracétique et chromique.

Cas de rétrécissement du larynx par sclérome, par A. LIPSCHER. — Enfant de 14 ans, trachéotomisé par E. Navratil, il y a 4 ans, pour un grand sclérome du larynx, le tubage n'ayant pas réussi. Navratil a l'intention d'enlever le sclérome par laryngofissure.

A. IRSAI recommande la fibrolysine pour ramollir le tissu.

Cas d'ablation endonasale d'un polype de la choane de la grosseur d'une pomme, par A. LIPSCHER. — Le polype était placé, par l'intermédiaire d'un pédicule, sur le cornet moyen. Démonstration de préparations.

Cas d'un polype de la choane non opéré, par A. LIPSCHER. — Deux polypes pédiculés se trouvaient au bord de l'orifice accessoire du sinus maxillaire.

Cas de lipome de l'amygdale, par A. IRSAI. — Son pédicule était très court.

Cas de rhinolite, par D. NAVRATIL. — Le rhinolite avait la grosseur d'un œuf de pigeon. Il s'agissait d'un homme âgé de 75 ans. L'opération a été faite par voie endonasale, avec morcellement.

Communication sur l'ozène, par STEINER. — (Statistique provenant de la clinique du professeur Navratil).

Selon l'auteur, l'affection est plus fréquente chez la femme que chez l'homme. La suppuration des sinus pourrait être suivie d'ozène; l'ablation des tumeurs d'un certain volume prédisposerait la muqueuse de la cavité nasale agrandie à s'atrophier. Dans deux cas d'ablation endonasale de fibromes, il s'est développé de l'ozène quelques semaines plus tard.

Il insiste sur le fait que les sujets présentant la configuration typique de l'ozène seraient prédisposés aux maladies précitées.

VIII. — *SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES*

SECTION LARYNGOLOGIQUE

Séance du 6 décembre 1907.

Président : J.-B. Ball.

Compte rendu par A. Raoult (de Nancy).

Présentation de pièce, par Alexander Tweedie. — Le Comité anatomo-pathologique a examiné la pièce présentée par Alexander Tweedie le 1er novembre. Il s'agit d'un adénome du cornet moyen avec prolifération active et dilatation des acini. Il existe un caillot à la surface, indiquant le point de l'hémorragie grave.

Atrésie du naso-pharynx, par C. Potter. — Le malade âgé de 21 ans présente de la gêne de la respiration nasale. La luette n'existe pas, l'isthme du gosier et le voile présentent les signes d'une ulcération ancienne cicatrisée. Le palais est adhérent à la paroi postérieure du pharynx, et la communication entre le cavum et l'oro-pharynx est réduite à un orifice pas plus large que celui d'un cathéter tubaire. L'épiglotte est infiltrée et tordue, recouvrant les cordes et la surface interne du larynx, qui semble normale. Il n'y a ni dysphagie, ni histoire de syphilis, ni signes de lésions cutanées. Il y a 4 ans, on lui a enlevé un volumineux ganglion du cou.

Cresswell Baber pense qu'il s'agit d'une ulcération d'origine infectieuse, comme à la suite de la scarlatine; il demande aussi qu'on fasse l'épreuve de la tuberculine.

De Santi est d'avis que c'est un cas de lupus du voile; il n'est pas d'avis d'intervenir.

Bride formée dans le larynx, par Herbert Tilley. — Le malade âgé de 30 ans a eu des accidents de syphilis tertiaire; il présente une curieuse bride dans la région de la bandelette ventriculaire gauche.

Lèpre du larynx (pièce), par Arthur Evans. — Le malade âgé de 21 ans, natif des Indes occidentales, fut admis à l'hôpital des Marins en mai 1906. La première ulcération de la face était apparue 2 ans et demi auparavant, elle guérit au bout de 3 mois, puis réapparut après dix mois et s'étendit lentement. Le malade ne se souvient pas d'avoir été exposé à la contagion.

A son entrée, il présentait des ulcérations des sourcils, des joues, et le nez était détruit. La respiration était bruyante et la voix affaiblie ; il y avait d'anciennes cicatrices sur les jambes et près du coude, ces plaques étaient anesthésiques.

A l'examen laryngoscopique, on trouve l'épiglotte plus petite que normalement, à bords incurvés et recouvrant l'intérieur du larynx. Le malade mourut en novembre 1906 ; on trouva des bacilles de la

lèpre dans son foie et dans sa rate. La pièce laryngée montre un rétrécissement marqué de l'ouverture supérieure ; l'épiglotte est rétrécie et plissée, et ses bords sont en contact avec les cartilages aryténoïdes, phénomène dû à la rétraction du tissu fibreux, par suite de l'infiltration cellulaire. Les cordes semblent normales.

Il n'a pas été nécessaire de pratiquer la trachéotomie chez ce malade, la dyspnée n'ayant jamais été assez intense.

Congestion de la corde vocale droite, par Herbert Tilley. — Le malade est âgé de 46 ans ; il a perdu la voix depuis deux mois ; pas d'histoire ni de tuberculose, ni de syphilis. Le larynx présente une congestion granuleuse de la corde droite, avec une certaine diminution de la motilité. Il n'y a pas eu d'amélioration par le traitement iodo-hydrargyrique. Il y a lieu de se demander s'il ne s'agit pas d'une tumeur maligne.

Félix Semon malgré l'unilatéralité de la lésion pense qu'il s'agit d'une simple laryngite chronique.

Nodules symétriques des cordes chez un enfant de neuf ans, par Harold Barwell. — L'enfant est enroué depuis 2 mois, enrouement qui augmente. Il n'est pas très fort, mais ne présente pas de signes de tuberculose. Il ne chante pas, et ne fait pas d'efforts de voix.

Gomme du larynx, par Lawrence Jones. — Le malade, cocher, âgé de 34 ans fut examiné le 25 octobre 1907 ; il se plaignait de gonflement croissant du cou, et de perte de la voix depuis 14 mois. L'accident syphilitique initial date de 1897. Il présentait, à l'examen une masse dure, arrondie du volume d'une mandarine, adhérente à la peau, située au côté gauche du cartilage thyroïde et repoussant le larynx à droite et s'étendant en bas jusqu'au premier anneau de la trachée. Il n'y avait ni dyspnée, ni stridor, mais la voix était rauque. Il existait une masse volumineuse œdémateuse au niveau de l'aryténoïde gauche, s'étendant en bas jusqu'au cricoïde. La bandelette ventriculaire gauche était repoussée en dedans par une masse arrondie, et l'aryténoïde gauche était immobile. On diagnostiqua une périchondrite syphilitique du thyroïde et de l'aryténoïde et probablement aussi du cricoïde. On institua le traitement iodo-hydrargyrique à l'intérieur duquel on substitua des injections de benzoate de mercure, tandis qu'on administrait par la bouche de l'iodoricinoléate de calcium. Actuellement la masse a bien diminué de volume et n'est plus rouge ni fluctuante, le larynx est en voie d'amélioration.

Sarcome bilatéral des maxillaires supérieurs, par Arthur Hutchinson. — Le malade âgé de 15 ans a eu de l'obstruction nasale, qui s'était améliorée ; cette obstruction réapparut en juillet 1906, accompagnée de gonflement de la face qui augmenta rapidement. En

novembre 1906, il présentait une tumeur dure indolore, symétrique des deux côtés de la face, élargissant les processus alvéolaires, remplissant les fosses canines, et abaissant la moitié droite du palais. Les dents étaient déplacées. La paroi externe des fosses nasales était refoulée en dedans jusqu'à la cloison, obstruant la cavité nasale, d'où s'écoulait un liquide abondant muco-purulent. Il y avait aussi de l'épiphora. Rien dans la motilité oculaire et l'acuité visuelle. A la transillumination, toute la face était sombre. La tumeur fut examinée à travers la fosse canine droite ; on trouva de l'os spongieux remplissant l'antre. La pièce extraite fut examinée histologiquement et reconnue être formée d'ostéo-sarcome à cellules fusiformes. Depuis le mois de novembre 1906 l'état du malade a peu changé.

De Santi constate que l'examen histologique dénote la présence de sarcome, ce que contredisent l'histoire de la maladie et la symétrie. Je pense qu'il s'agit d'un ostéome diffus.

Jobson Horne s'étonne aussi de l'absence de métastase, de l'augmentation locale de la masse, tandis qu'avec un sarcome l'enfant serait déjà mort.

H. Pegler affirme que les lésions constatées au microscope étaient bien celles que l'on attribue à l'ostéosarcome à cellules fusiformes.

Scanes Spicer dit qu'il a vu plusieurs malades, chez lesquels il a enlevé des tumeurs de l'antre, que les histologistes ont condamnées comme sarcomateuses, et dont les porteurs se promènent depuis dix ans.

Westmacott pense qu'il s'agit d'un cas de léontiasis.

Fitzgerald Powell est de cet avis, et croit que cette lésion dépend de la tuberculose ou de la syphilis.

Smurthwaite rapporte un cas semblable qui guérit par une opération.

Ulcération laryngée, par P. Watson. — Le malade, un jardinier, âgé de 34 ans, se plaint de raucité de la voix depuis trois ans, raucité qui augmente depuis cette époque. Il a eu seulement depuis quelque temps un peu de sécheresse de la gorge. Il n'existe aucun signe de lésion pulmonaire. Le malade est marié et père de trois enfants bien portants. La corde gauche est immobile ; elle est couverte entièrement par la bandelette ventriculaire tuméfiée, le long du bord de laquelle est une frange avec une ulcération circulaire superficielle. Extérieurement, il existe un certain gonflement du côté gauche, au niveau du cricoïde. Les mouvements de la corde droite ne sont pas diminués.

Barwell pense qu'il s'agit de tuberculose.

Petit fibrome enlevé de la corde vocale gauche, par Cyril Horsford. — Pour cette opération l'auteur a employé *un nouvel instrument* ? consistant en un porte-aiguille destiné à passer une aiguille

courbe à travers l'épiglotte et à relever ainsi cet organe au moyen d'une suture.

Stuart Low dit que dans le cas présent il était impossible de voir les cordes à cause de l'incurvation de l'épiglotte, et de pratiquer l'ablation du fibrome sans l'aide de cet instrument.

St-Clair Tomson remarque l'ingéniosité de l'instrument et son utilité dans certains cas, et aussi combien l'épiglotte est tolérante pour les interventions.

Felix Semon dit qu'un instrument semblable a été inventé il y a quelque 30 ans.

Sinusite frontale bilatérale après l'opération, par Chichele Nourse. — La malade âgée de 27 ans se plaignait de céphalalgie frontale et d'obstruction nasale avec écoulement purulent depuis plusieurs années. Les deux narines étaient remplies de polypes qui furent enlevés. Les deux antres furent ponctionnés et lavés par l'orifice intranasal ; on y trouva du pus fétide. Les deux sinus frontaux furent explorés au moyen d'une canule placée dans l'infundibulum. On trouva beaucoup du pus dans le sinus droit et peu dans le gauche. Le traitement fut répété trois ou quatre fois par semaine, le pus des antres cessa d'être sécrété, mais celui des sinus frontaux ne diminua pas. Ces deux derniers furent traités par le procédé d'Ogston-Luc le 24 octobre. Les deux sinus étaient étendus, et la cloison qui les sépare avait disparu. La plaie se réunit par première intention. L'antre droit fut ponctionné six jours après. Le malade est actuellement guéri.

Deux cas de polypes saignants enlevés de la cloison nasale, par C.-A. Parker et L.-H. Pegler. — Dans le premier cas, le polype était inséré au bord supérieur d'une ancienne perforation de la cloison ; il avait le volume d'une petite cerise et faisait saillie dans les deux narines, en provoquant de l'obstruction partielle. Le malade éprouvait de la gêne nasale et des épistaxis depuis 14 ans. La muqueuse était sèche et croûteuse ; la tumeur n'a pas réapparu depuis l'ablation.

L'examen histologique présente :

1° A l'extérieur un exsudat fibrineux et des caillots sanguins, et par places de l'épithélium pavimenteux, représenté en certains points seulement par un rang de cellules ; 2° une zone sous-jacente granuleuse formée de fibroplastes, de leucocytes et de lymphocytes ; 3° au centre, des vaisseaux et des lacunes sanguines très larges, et enfin des masses cellulo-vasculaires formant un réseau dans le tissu conjonctif. Les cellules endothéliales tendent à se grouper autour des vaisseaux. Les mailles vasculaires viennent en certains points jusqu'à la surface.

Dans le second cas, la tumeur avait le volume d'une fève et était située au niveau de l'espace de Kiesselbach du côté droit. Les

épistaxis se reproduisaient depuis six semaines, et le malade est anémié ; il a été traité il y a dix ans pour de la rhinite sèche. Depuis l'ablation faite il y a deux mois, la tumeur semble se reproduire.

Au microscope on trouve : 1° une enveloppe formée d'exsudat fibrineux contenant des leucocytes, avec absence totale d'épithélium ; 2° au-dessous une zone granuleuse contenant des espaces remplis de leucocytes ; 3° des vaisseaux innombrables et des lacunes mais peu larges, et enfin un réseau fibro-angiomateux de cellules et de petits capillaires, souvent superficiels. Les cellules endothélioïdes ont une forme moins stellaire que dans le premier cas.

Fibrome œdémateux enlevé de la corde vocale gauche, par L.-H. Pegler. — La malade a été présentée à la réunion de la section en novembre 1907.

Épithélioma de l'amygdale gauche, du pilier gauche et de la luette, par Dundas Grant. — Le malade âgé de 52 ans a de la gêne, mais pas de douleur au niveau de la gorge depuis dix mois. Il existe une large ulcération de l'amygdale gauche, de la portion voisine du pilier antérieur s'étendant à la moitié gauche du voile et de la luette. Les bords sont renversés, l'induration est moins marquée que dans les cas ordinaires d'épithélioma. L'examen histologique a montré qu'il s'agissait nettement d'épithélioma. Il existe depuis peu de temps un ganglion dur à la partie supérieure du sterno-mastoïdien. L'auteur pose la question de l'indication opératoire.

Suppuration chronique du sinus maxillaire traitée par l'ouverture du méat inférieur, par Dundas Grant. — La malade âgée de 20 ans souffrait de suppuration de l'antre maxillaire avec douleurs frontales, ce qui avait fait soupçonner une suppuration du sinus frontal. En raison de l'excellent état des dents, il était contre-indiqué d'ouvrir par la fosse canine. L'auteur enleva la partie antérieure du cornet moyen, et fit des lavages du sinus frontal sans aucun résultat. Il pratiqua une ouverture du sinus maxillaire à travers le méat inférieur au moyen d'un trocart conique et agrandit l'ouverture avec la pince d'Onodi, après ablation d'une portion du cornet inférieur. La malade a pu faire des lavages par cette ouverture artificielle, et depuis longtemps elle n'a plus de suppuration nasale, ni de douleur.

Herbert Tilley, Watson Williams, Parker, Westmacott et Saint-Clair Thomson préfèrent la méthode d'ouverture par la fosse canine à l'ouverture par le méat inférieur.

Séance du 3 janvier 1908.

Polype saignant du nez, par W.-H. Kelson. — La malade âgée de 20 ans a des épistaxis à droite depuis quatre mois, et s'est aperçue de la présence d'une masse dans cette narine depuis trois mois. La tumeur était arrondie du volume d'un pois, insérée sur le plancher de la fosse nasale, juste au-dessous de l'extrémité antérieure du cornet inférieur.

Ulcération et destruction de l'épiglotte, par W. Jobson Horne. — Le malade âgé de 43 ans a souffert de dysphagie depuis le mois de novembre, la douleur a augmenté, la voix n'était pas atteinte. A l'examen on trouva l'épiglotte épaissie et tuméfiée, surtout au niveau du bord libre ; la lésion s'étendait le long du repli ary-épiglottique jusqu'au côté droit du pharynx. L'épiglotte couvre en partie le larynx ; celui-ci semble normal, ainsi que les cordes. Le malade nie la syphilis. On a donné le traitement ioduré, puis hydrargyrique. L'épiglotte s'est ulcérée et est détruite, en même temps on trouve la présence d'un ganglion volumineux près du côté droit du larynx. Le cas est-il opérable ? La plupart des membres présents penchent vers la possibilité d'une ablation de l'épiglotte.

Construction fibreuse de la trachée, par Herbert Tilley. — Le malade, âgé de 34 ans, présente une constriction fibreuse excentrique de la trachée au niveau du cinquième ou du sixième anneau trachéal, due probablement à la cicatrisation d'une ulcération syphilitique tertiaire. La bride peut être vue seulement lorsque l'observateur se place en bas le long du côté du malade et que celui-ci se penche un peu en avant. Il y a quelque temps, le malade eut un violent accès de dyspnée qui céda au traitement antisyphilitique. Son état est relativement bon actuellement.

Empyème chronique du sinus frontal gauche opéré il y a deux ans par la méthode de Killian simplifiée, par Herbert Tilley. — Le malade est âgé de 53 ans ; la plaie fut suturée à la fin de l'opération, et le plancher du sinus ne fut pas enlevé ; le reste de l'opération fut le procédé ordinaire de Killian.

Affection de la trachée (préparation), par Jobson Horne. — 1° Pièce macroscopique montrant un papillome de la trachée, adhérent à la paroi antérieure près de la bifurcation ; 2° coupe microscopique horizontale de la trachée d'un enfant avec un papillome sessile attaché à la paroi antérieure ; 3° une préparation histologique d'une section horizontale d'un anneau de la trachée chez une femme de 20 ans. Cette femme avait souffert de dyspnée depuis un certain temps et mourut subitement avant qu'on puisse pratiquer la trachéotomie. La glotte était rétrécie, et l'intérieur du larynx couvert

d'excroissances papillomateuses confluentes, présentait l'aspect de la pachydermie syphilitique diffuse. Cette lésion s'étendait jusqu'à la trachée. Au microscope, on ne voit pas d'ulcération, mais un épaississement épithélial, avec transformation de l'épithélium cylindrique en épithélium pavimenteux ; au-dessous sont de petites cellules rondes proliférantes ; 4° une coupe histologique d'une fausse membrane diphtérique venant de la trachée d'un enfant. Les bacilles n'existaient que dans la couche interne de la fausse membrane.

Lipome ou cystome du cou, par W. Jobson Horne. — Le malade âgé de 37 ans portait une masse le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien droit, depuis 20 ans. Cette masse avait augmenté progressivement de volume jusqu'à celui d'un petit œuf de poule. L'auteur pense qu'il s'agit d'un lipome.

Tumeur du lobe thyroïde droit, par James Donelan. — Le malade âgé de 50 ans souffre de dysphagie et de perte de la voix depuis neuf semaines. Il existait une masse dure au niveau du lobe droit du corps thyroïde, qui persista à la suite d'un traitement iodo-hydrargyrique. Il existe une paralysie complète du récurrent droit, et une parésie des tenseurs du côté gauche.

Ulcération du cornet inférieur, par Cresswell Baber. — La malade âgée de 83 ans reçut un coup sur le nez il y a quatre ans; à la suite elle eut une sensation de plénitude et un écoulement brunâtre par la narine droite. On aperçoit une ulcération profonde sur la moitié antérieure du cornet inférieur droit, saignant à l'attouchement d'un tampon de coton. On enleva à la curette une partie de l'ulcération, et l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'une tumeur maligne d'apparence carcinomateuse ; mais les tissus sont très enflammés, ce qui masque les lésions.

Releveurs de l'épiglotte, par Sir Félix Semon. — L'auteur a trouvé dans un article sur la Policlinique générale de Vienne, une leçon de Schmitzler parlant d'un releveur de l'épiglotte construit par Von Bruns, et d'un procédé de Türck qui consistait à passer un fil dans l'épiglotte.

IX. — *ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK*

SECTIONS RÉUNIES DE LARYNGOLOGIE ET OTOLOGIE

Réunion du 29 mai 1907.

Th. Harris, président de la section de laryngologie.
Wendell C. Philipps, président de la section d'otologie.
Président de la séance : Wendell C. Philipps.
Compte rendu par C. Breyre (de Liège).

La méningite compliquant les affections des sinus du nez, par L. A. Coffin.

La méningite compliquant les affections de l'oreille moyenne, par Arnold Knapp.

Le professeur G. Killian (de Fribourg-en-Brisgau) ouvre la discussion.

Il relate avec quelques détails six observations personnelles, d'affections intracraniennes, survenues dans le cours d'inflammation des sinus accessoires du nez. On peut rencontrer au cours des sinusites les complications qui compliquent l'otite purulente mais elles sont, sans aucun doute, beaucoup plus rares.

On ne doit cependant pas perdre de vue que des gens peuvent mourir d'accidents intracraniens d'origine nasale méconnue.

L'orateur croit pouvoir apporter quelques éclaircissements sur la voie suivie par l'infection. Il démontre l'existence de connexions vasculaires étroites entre la muqueuse des cellules ethmoïdales du sinus frontal et les enveloppes cérébrales.

Il compare les connexions vasculaires aux gorges qui interrompent les chaînes de montagnes. L'os n'est pas une barrière infranchissable. Il est vraisemblable que les connexions lymphatiques si elles existent suivent le même chemin que les connexions sanguines. On connaît les espaces lymphatiques entourant les branches de l'olfactif, en connexion avec l'arachnoïde.

Il est probable que la propagation de l'infection se fait par les thromboses veineuses.

Si l'infection est très virulente la thrombo-phlébite se propage rapidement aux veines méningées et il se produit une méningite aiguë ; si l'infection est d'un caractère plus torpide des adhérences peuvent se constituer et permettre l'élaboration lente de l'abcès cérébral. Si la partie en contact avec l'aire atteinte est la paroi d'un sinus veineux, c'est la thrombophlébite avec ses conséquences variables bien connues.

Le professeur Killian dit quelques mots de l'ostéomyélite envahissante. Il fait jouer un rôle spécial au traumatisme opératoire qui agirait en réveillant ou en exaltant la virulence des germes pathogènes contenus dans le pus sinusien ; peut-être une infection intercurrente (influenza), peut-être aussi des microbes introduits pendant l'opération doivent-ils être incriminés. On ne saurait par conséquent être assez minutieux dans les mesures d'asepsie. Un grand progrès serait réalisé si l'on pouvait doser exactement la virulence des microbes.

En ce qui concerne le traitement des complications, il est le même que celui mis en œuvre contre les complications de l'otite.

Pour les éviter, il conviendrait de traiter les sinusites en temps opportun. Les accidents dus aux fautes opératoires deviendront de plus en plus rares.

L'expérience a appris au professeur Killian qu'en cas de polysinusite il faut toujours commencer par opérer le sinus maxillaire.

Dans des cas aigus, il faut éviter d'opérer ; si l'opération s'impose ne jamais se servir que du ciseau ou du maillet.

Dans les sinusites frontales réchauffées, attendre la disparition des phénomènes aigus et surtout ne fermer la plaie que le troisième jour au plus tôt.

Comme les opérations endonasales peuvent être des causes de réchauffement il faut de toute nécessité bien observer les malades et attendre avant d'exécuter l'opération radicale.

D. Cruening appuie la conclusion de Knapp conseillant d'opérer les cas les plus désespérés.

Dans la statistique de l'hôpital du Mont-Sinaï, il relève sur 122 opérations mastoïdiennes, 3 cas de méningite, 5 abcès du cerveau, 14 cas de thrombophlébite. En tout, 5 morts. Or si l'on se rappelle les conditions misérables des malades admis au Mont-Sinaï il faut admettre que cette statistique est très encourageante (7 complications sur 22 ont guéri). Il faut opérer d'urgence et procéder dans la même narcose à l'opération, à la ponction lombaire, et à une prise de sang si cela est nécessaire pour préciser le diagnostic.

Il n'attache pas plus d'importance que le rapporteur aux résultats de l'examen ophtalmoscopique.

Il signale plusieurs observations d'herpès zoster de l'oreille ayant entraîné la mort par méningite ; à l'autopsie on trouva la pointe du rocher constituée de tissu pneumatique. Des observations analogues ont été faites par Brieger, de Breslau.

D. Saebriski parle des relations lymphatiques entre les sinus et la cavité cranienne ; elles ne sont pas démontrées. Les travaux de Cunéo ne sont parvenus à mettre en lumière que celles qui existent entre le bulbe olfactif et la dure-mère. Ils ont montré d'une façon décisive que les lymphatiques dure-mériens sont séparés de l'espace subarachnoïdien accompagnant les gaines des nerfs. Ajoutez à cela la rareté relative des complications des sinusites.

Un fait inexpliqué jusqu'ici d'une façon plausible réside dans la formation d'abcès cérébraux sans continuité avec le foyer infectieux. Comment les germes infectieux pourraient-ils traverser le liquide céphalorachidien et aller se loger dans la substance cérébrale ? L'orateur a démontré l'orateur l'existence anormale de vaisseaux passant à travers l'espace subarachnoïdien à la manière de ponts. Leur fréquence reste à déterminer.

Myles, parle sur la nécessité de ne pas toucher à la région avoisinant la lame criblée ; il considère le traumatisme des nerfs olfactifs comme extrêmement dangereux.

Dench signale un cas de méningite guérie par une large ouverture de la dure-mère précédée de l'enlèvement d'une large portion de l'os.

Coakley croit que la méningite d'origine nasale n'est pas rare. Aujourd'hui les médecins d'enfants commencent à accepter cette notion pathogénique.

En ce qui concerne le danger des opérations intranasales quant aux complications endocraniennes il n'est pas possible d'établir des chiffres comparant le nombre d'accidents dus à ces interventions et

aux opérations par voie externe. Que d'opérations malheureuses non relatées !

Pour sa part, il craint moins une opération à ciel ouvert, il estime qu'elle est en général moins périlleuse et qu'elle peut être mieux conduite. Il croit aussi que le travail endonasal ne doit pas être trop tôt suivi de l'opération radicale, tout traumatisme réveillant l'activité des germes.

Un point qu'il ne faut pas oublier, c'est la qualité de l'opérateur et de son assistance. Il est absolument indispensable que l'assistant éponge avec douceur et prudence. Les instruments doivent opérer une section nette et ne pas déchirer, mais couper les filets nerveux de l'olfactif.

Coffin, rapporteur, pour conclure se déclare de plus en plus partisan des opérations par voie externe, sans travail endonasal préalable.

X. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE VIENNE*

Président : Chiari.
Secrétaire : Marchik.
Compte rendu par A. Heindl (de Vienne).
Traduction par L. Reinhold.
Séance du 3 avril 1907 [1].

Préparation anatomique d'un crâne, par Marchik. — Le crâne provient d'une malade qu'il avait opéré radicalement, en 1906, pour une suppuration du sinus frontal, guérie et présentée à la Société.

La patiente mourut 2 mois plus tard d'une pneumonie et la préparation du crâne montre que l'affection avait été guérie par l'opération.

Cas de syphilis du nez, par Glas. — Il avait enlevé plusieurs os séquestrés. On aperçoit par une ouverture du dos du nez une cavité formée par la réunion des sinus ethmoïdal et sphénoïdal ainsi que l'épipharynx (pas rare, Heindl).

Préparation anatomique et histologique d'une tumeur du naso-pharynx, par Glas. — C'était un papillome. Tout le naso-pharynx en étaient remplis. Rare.

Présentation d'un enfant de six ans qui en jouant avait avalé une aiguille, par Chiari. — Cette aiguille a été trouvée prise un jour plus tard dans le repli pharyngo-épiglottique fixée d'arrière en avant, la pointe libre. Extraction avec la pince laryngée.

---

1. Cette séance a déjà été donnée précédemment dans un compte rendu succinct, celui de notre collaborateur habituel, A. Heindl, exceptionnellement ne nous étant pas encore parvenu. Nous croyons utile de la publier aujourd'hui dans sa forme ordinaire.

Présentation de deux crochets, par Hajek. — Ces deux crochets construits par l'orateur permettent dans l'opération sur la fosse canine, d'écarter d'une manière idéale les deux lèvres de la plaie (très pratique, Heindl).

Tétanie vraisemblable du larynx, par Hajek. — Discussion sur le cas présenté.

Grossmann croit qu'il s'agissait d'une paralysie hystérique des muscles crico-thyroïdiens.

Elle prouve d'une manière détaillée cette opinion (*Wiener Med. Wochensch.*, 1907, n° 19).

Both suppose également qu'il s'agirait dans le cas présent d'un trouble nerveux fonctionnel de cause hystérique parce que les accès d'aphonie et de dyspnée, comme M. Hajek l'admet lui-même, sont d'une durée de 4 à 5 semaines et ne se produisent par à-coup pour cesser immédiatement après ainsi que cela a été décrit dans un cas par Guillau et que ces paroxysmes ne s'accroissent pas jusqu'à la suffocation.

Stein discute sur les mouvements atactiques comme il les a observés dans l'expérimentation sur l'animal et une fois sur le vivant où les mouvements atactiques d'une *seule* corde vocale ont été interprétés comme mouvements dynergiques avec la musculature faciale. (Ne rentre pas dans le sujet, Heindl).

Heindl croit pouvoir interpréter ce cas comme étant d'origine hystérique attendu qu'il a déjà vu plusieurs cas semblables. Il rappelle avoir présenté, il y a quelques années, un adolescent trachéotomisé dans l'âge de puberté et qui a porté la canule pendant un an et dont personne ne pouvait le débarrasser.

Il est vrai que chez ce sujet les 2 cordes vocales étaient hermétiquement fermées et raccourcies, il y avait aphonie totale et des troubles respiratoires, accompagnés d'un faciès anxieux et des contractions spasmodiques de toute la musculature respiratoire.

Après avoir suggéré au malade une intervention opératoire sous-chloroforme, les cordes vocales s'écartèrent subitement avec un bruit très net dans la période d'excitation. Le malade commença à crier et dans la narcose profonde qui suivit, on constata que les cordes vocales étaient complètement libres et mobiles. Le patient était et resta guéri. Il s'était agi là d'une aphonie spasmodique avec troubles respiratoires.

Un deuxième cas a été communiqué à l'orateur : un soldat reçut dans la guerre de Crête un coup de sabre dans la trachée ; il a été trachéotomisé plusieurs fois ; il souffre depuis lors d'accès. Chez ce dernier, l'image laryngée, ainsi que chez beaucoup d'autres encore, est semblable à celle que Hajek vient de présenter ; chez celui-ci également l'excitation que lui avait occasionnée la présentation a produit une crise de dyspnée avec contractions spasmodiques de la musculature respiratoire qui s'accroissait visiblement. L'orateur croit

qu'on aurait dû là aussi employer une suggestion énergique à laquelle les patients sont si facilement accessibles quand on se dirige dans la voie de leur affection. C'est pourquoi Heindl croit qu'il s'agit dans ce cas — s'il y a dysphagie, comme dans le cas de Hajek, elle s'explique par l'hémianesthésie propre à l'hystérie — toujours de troubles spasmodiques de phonation et de respiration basés sur la même hystérie, ce qui n'est pas rare et expliquerait tous les phénomènes. Comme causes fréquentes du développement de l'hystérie chez l'homme, l'orateur a pu trouver dans les antécédents la *masturbation* et le *coït interrompu*.

Glas mentionne un cas, observé à la clinique Chiari, de laryngospasme d'assez longue durée chez lequel il y avait encore d'autres manifestations tétaniques à la suite d'une cachexie strumiprive parathyroïdienne. Puis les manifestations tétaniques et les spasmes laryngés disparurent à la suite d'une thyroïdectomie.

Hajek conclut le débat en ces termes : il s'agit *vraisemblablement d'une tétanie* et il énonce trois raisons : 1° le signe de Chwostek ; 2° la profession de cordonnier ; 3° le développement de l'affection à l'âge typique pour la tétanie.

Rien ne plaide en faveur *d'une vraie hystérie*.

XI. — *RÉUNION DE LA SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE ET OTOLOGIQUE DE CHICAGO*

Tenue le 11 février 1908.

Président : A.-H. Andrews.

Compte rendu par G. Shambaugh (de Chicago).

Traduction par H. Massier (de Nice).

Quelques points sur l'anatomie du sinus frontal, par Wilson. — Étude détaillée sur le plancher du sinus frontal, ses relations avec les cavités nasales et la lame cribriforme.

Méthode d'ouverture intra-nasale du sinus frontal, par Good. — On cocaïnise d'abord le sinus en injectant une solution de cocaïne à 10 °/₀, puis on introduit dans le sinus à travers le canal naso-frontal un petit protecteur courbe à concavité antérieure, puis, avec un long ciseau étroit, on sectionne une partie de l'apophyse frontale de l'os maxillaire supérieur et une partie de l'épine frontale de l'os frontal et la paroi antérieure moyenne de l'ethmoïde que l'on enlève avec une pince et des curettes. On introduit un instrument en forme de râpe et par des mouvements forcés d'avant en arrière on obtient une ouverture plus large dans le sinus frontal.

Beck a vu une méningite localisée suivre une opération extra-nasale faite d'après la méthode de Halle. Il appelle l'attention sur l'insuffisance des opérations intra-nasales quand le sinus est divisé par des cloisons osseuses. Il pense que la méthode de Wilson pour établir

l'emplacement de la lame cribriforme sera d'une grande valeur. Il a essayé d'atteindre les mêmes résultats avec les rayons X, mais il considère que les mensurations de Wilson sont supérieures.

Corwin est intéressé par la démonstration de Good, mais quand les cavités et les passages sont obstrués par la muqueuse, l'usage des instruments deviendra difficile et les adhérences qui s'opposeront à un drainage parfait seront peut-être la conséquence de ces manœuvres.

Ballenger a trouvé que dans environ la moitié des cas, le canal naso-frontal s'écoule dans l'infundibulum et l'autre moitié dans le méat moyen comme l'a établi Wilson. Les accidents se reproduisant au cours des opérations par voie externe sont aussi fréquents que ceux qui arrivent au cours des opérations intra-nasales, le pourcentage dans le premier cas étant plus grand quand on entreprend l'opération radicale. La méthode de Good lui produit une bonne impression et il a l'intention d'essayer cette opération. Des complications sérieuses ne sont pas à craindre en cas d'enlèvement ou de lésion de la table interne pourvu que la dure-mère ne soit pas ouverte. Il y a toujours plus ou moins de danger d'hémorragie de l'artère ethmoïdale antérieure. Le drainage n'est pas le seul but que l'on doit avoir en vue. Si la cavité est largement ventilée, l'infection disparaîtra habituellement même si le drainage n'est pas parfait.

Shambaugh pense que, dans la généralité des cas d'affection aiguë du sinus frontal, l'opération intra-nasale sera suffisante et dans les cas chroniques la méthode externe sera employée lorsque l'opération intra-nasale n'aura pas réussi. Dans beaucoup de cas, il est suffisant d'enlever la tête du cornet moyen et les cellules ethmoïdales antérieures. Cette façon d'agir met le malade dans de meilleures conditions que les plus radicales opérations intra-nasales. La râpe que présente Good lui paraît être un excellent instrument pour élargir l'ouverture qui conduit au sinus ; mais lorsque cette ouverture est normalement assez large pour admettre la râpe, le drainage sera suffisant sans qu'il soit nécessaire de recourir à son emploi. Il présente une pièce dans laquelle la lame cribriforme s'étendait à une moitié de pouce en avant du canal naso-frontal. Dans des cas pareils, une opération intra-nasale radicale surtout avec la pince serait de nature à léser la région. Bien que la mise à nu simple de la dure-mère dans plusieurs endroits ne soit pas suivie de troubles graves, toute lésion de la lame cribriforme est une lésion plus sérieuse. Cette lame est percée de nombreux filaments nerveux et de lymphatiques qui établissent une relation étroite entre la dure-mère et la cavité nasale. Une simple fracture de la lame cribriforme même sans plaie perforante peut se traduire par un déchirement considérable de ces prolongements, et ouvrir la porte à l'infection intracranienne. Parmi les nombreuses méthodes intra-nasales d'élargissement de l'ouverture du sinus frontal, il considère que la méthode décrite par Ingals est, jusqu'à ce jour, la plus sûre.

Holinger pense qu'il n'est pas suffisant de pourvoir à l'issue du

pus des cavités intra-nasales accessoires, mais qu'il faut encore les nettoyer au moyen d'une solution boriquée jusqu'à ce que les symptômes aient disparu. On doit se rappeler aussi que les parois osseuses de ces cavités sont fréquemment malades et qu'en opérant la cavité cranienne peut être envahie même après le simple usage d'un stylet. L'emploi de la râpe et de la curette est vraisemblablement suivi de la formation de tissu de granulation qui s'opposera plus tard au drainage tandis que la pince coupante exercera moins de dégâts sur les tissus qui persistent.

Andrews voit dans la méthode de Good plusieurs points qui ont leur valeur. Il pense qu'il faut attacher plus d'exactitude dans l'emploi du terme « hiatus » et « infundibulum » et recommande vivement la nomenclature que Wilson a proposée à la Société.

La détermination du siège de la lame cribriforme de l'ethmoïde par Wilson est d'une utilité incontestable. Il n'a jamais vu cette description dans la littérature et croit que Wilson devrait l'établir avec la netteté d'une règle.

Wilson n'a pu trouver dans la littérature aucune notion sur le siège de la lame cribriforme en relation avec une ligne tirée de l'épine nasale avec la protubérance occipitale. Il recommande de drainer le sinus frontal par la voie intra-nasale, mais il pense qu'avant d'entreprendre une opération, il faut établir d'une façon sûre les rapports du canal naso-frontal et de la lame cribriforme. Mettre à nu la dure-mère semble être sans danger, mais sa perforation est dangereuse parce que les lymphatiques ne sont pas situés à l'extérieur, mais sont dans l'espace arachnoïdien et continuent sur les nerfs olfactifs, d'où ils passent dans les cavités nasales.

Good considère que la mise à nu de la dure-mère n'est pas dangereuse, mais si on la perfore il y a à craindre vraisemblablement de la méningite. La lame cribriforme n'est pas dans le champ de son opération, car il se tient à l'extérieur passant au-dessus tangentiellement à la paroi orbitaire. Il ne recommande pas son opération dans les cas où la maladie peut être guérie par des moyens plus conservateurs.

XII. — *SOCIÉTÉ OTOLOGIQUE DE NEW-YORK*

Séance du 26 novembre 1907.

Compte rendu par André (du Mont-Dore).

Cas d'ostéome du conduit auditif externe qui fut très facilement extrait par l'orifice externe, par Lewis. — Il était très faiblement pédiculé au niveau de la paroi postéro-inférieure du conduit près du commencement de la portion osseuse et obturait presque complètement la lumière du conduit.

L'ouïe redevint normale après l'opération, son acuité étant réduite de moitié avant l'intervention.

Os temporal avec l'hémisphère cérébral correspondant, par Bryant. — Le sujet avait eu les signes physiques de l'hépatisation de la base des poumons ; pas de symptômes auriculaires sauf de l'écoulement de pus par l'oreille droite. Le malade fut opéré et mourut trois jours après sans symptômes méningitiques. L'autopsie révéla de la méningite de l'hémisphère droit et deux thrombus d'âges différents : l'un le plus ancien était un thrombus du sinus latéral droit s'étendant aux veines cérébrales postérieures, l'autre, plus récent, intéressait l'orifice de la jugulaire. La méningite provenait certainement de l'extension de l'infection aux veines cérébrales postérieures et de l'envahissement des espaces subduraux.

L'infection était d'origine streptococcique.

Le diagnostic différentiel de la mastoïdite et de la pneumonie fut basé sur la dissociation des courbes de la température et de la respiration et sur les signes physiques thermiques.

Cas d'une mastoïdite double chez une enfant de trois ans compliquée de broncho-pneumonie double, par Haskin. — L'auteur avait examiné l'enfant huit jours avant et reconnu la présence d'adénoïdes. Quand il la revit, elle était sans connaissance et dans le délire. Le tympan n'offrait aucune saillie. L'examen bactériologique ne fut pas fait. Les deux mastoïdes furent opérées et leur altération morbide était profonde. L'enfant est maintenant en bonne voie.

Lutz estime que l'inflammation de l'oreille moyenne est souvent consécutive à la pneumonie et il pense que nombre de ses collègues ont vu comme lui des écoulements de l'oreille moyenne à travers le tympan au cours de la pneumonie.

Gruening a vu souvent le tympan et le pus s'écouler dans le pharynx.

Cas de mastoïdite avec streptocoque encapsulé, par Dench. — Le cas est intéressant car, pendant dix jours d'observation, on observe peu de sensibilité mastoïdienne et peu de fièvre.

Cas d'une mastoïdite grave chez un nègre, par Haskin. — L'otorrhée était abondante et un gros polype du conduit fut enlevé avant l'opération de la mastoïdite.

Dench estime que l'extirpation du polype par le conduit auditif est une opération des plus dangereuses, la présence du tissu granuleux indiquant toujours une altération osseuse et faisant craindre l'ouverture du plafond tympanique.

A propos d'un cas d'abcès du cerveau qui récidiva après l'opération parce que l'orifice n'avait pas été suffisamment agrandi et s'était consécutivement obstrué, Dench insiste sur la nécessité d'agrandir l'orifice dans tous les cas d'opération radicale surtout lorsqu'il y a des complications intracraniennes afin de faire le drainage complet

de l'oreille moyenne par le conduit auditif externe et prévenir ainsi tout retour de l'infection intracranienne.

XIII. — *RÉUNION DES NATURALISTES ET MÉDECINS ALLEMANDS*

à Prague, 24 janvier 1908.

Compte rendu par L. Reinhold (de Paris).

La langue adhérente, par Schleissner Félix. — L'auteur signale le fait de la croyance à la signification de la langue adhérente, toujours fort répandue dans le public, comme chez les médecins. La langue réellement adhérente, dont la surface inférieure est collée épithélialement au fond de la bouche, doit être très rare. Schleissner n'a pas pu trouver dans la littérature la description d'un cas auquel on dut réellement croire ; ce sont des racontars qui probablement ne sont pas contrôlés. Ce qu'on appelle la plupart du temps la langue adhérente n'est qu'un court tissu conjonctif, un frein de la langue, pouvant amener une limitation du mouvement de la langue. Pourtant, l'anomalie au point de vue pratique est sans signification. Elle n'a pas d'importance pour la succion, la langue n'y jouant qu'un rôle passif. Tout au plus, pourrait-il y avoir un obstacle pour l'élocution. Dans le sens des deux domaines de l'articulation, on n'a pourtant pas observé des cas pareils.

Un ralentissement du commencement du langage n'est pas du tout à rapporter à ce sujet.

Après cet exposé, il est tout à fait superflu de parler de l'excision de la langue adhérente par la coupure du petit filet, d'autant plus qu'après cette coupure on a pu observer des hémorragies mortelles.

II. — BIBLIOGRAPHIE

I. — **Description nosologique et traitement de la phtisie laryngée**, par G. Besold et U. Gidionsen, médecins du sanatorium de Falkenstein (Taunus), Berlin, 1907, chez Georges Reimer.

Longtemps, la phtisie laryngée a été regardée comme une maladie incurable, aggravant singulièrement le pronostic de la tuberculose pulmonaire concomitante, par l'allure rapide qu'elle lui donne. Les quelques exceptions paraissaient une grande rareté. En 1880, comme on le sait, Moritz Schmidt a osé s'élever au Congrès international de Milan contre cette opinion si généralement reçue. Peu après, un certain nombre de spécialistes ont publié des travaux prouvant que le mal n'était pas aussi fatalement mortel qu'on le supposait. Puis sont venues les tentatives chirurgicales de Heryng qui, grâce à la trachéotomie, a pu soumettre l'organe vocal au curettage et à un repos prolongé. Certes, il y a bien des illusions dans le zèle de quelques néophytes; mais la clinique est là pour prouver que l'avis de Moritz Schmidt reste vrai dans une large mesure et il est toujours intéressant du reste de consulter, sur ce sujet si délicat de la curabilité de l'affreux mal, les conclusions des praticiens qui se sont longuement et sérieusement occupés de la question. C'est le cas pour G. Besold et H. Gidionsen, les distingués médecins du sanatorium de Falkenstein, qui reçoit, comme on le sait, chaque année, un nombre notable de tuberculeux. Suivant les deux auteurs, 26 0/0 des phtisiques observés par eux avaient des lésions laryngées.

Schmidt et Schech avaient vu le chiffre osciller entre 14 0/0 et 93 0/0. Comme le fait remarquer Cornet, certains facteurs étiologiques, professionnels notamment, modifient singulièrement la statistique faite quand on n'observe que dans certains milieux. Ainsi, Bandelier n'aurait obtenu qu'un nombre de 6 0/0? Sur les 2000 tuberculeux, en chiffre rond, qui furent suivis par les deux écrivains, de 1896 à 1906, il y avait 498 phtisies laryngées, dont 334 hommes et 164 femmes; 14 fois il y avait phymatose dans un autre point des voies aériennes supérieures; 6 fois il y avait concomitance dans l'organe vocal de lésions syphilitiques, 1 fois lupus; 250 fois les lésions pulmonaires peu accentuées paraissaient être au début; 9 fois, les lésions laryngées précédemment guéries avaient récidivé.

Dans 4 cas, la phtisie laryngée semble avoir disparu spontanément. Besold et Gidionsen auraient assez souvent noté des exemples semblables. Pas une fois, il ne leur a été donné de constater, sur leurs 2.000 tuberculeux, un fait bien authentique de phtisie primitive de l'organe. Toujours, l'affection s'est montrée secondaire. Cependant, la localisation primitive du mal dans les voies aériennes, quoiqu'exceptionnelle, peut se rencontrer; à ce sujet, les auteurs rappellent une observation de ce genre où le siège était dans la trachée et qu'ils

ont publiée autrefois; mais, en fait, la possibilité de cette forme est des plus limitée. Dans 12 0/0, l'envahissement du larynx s'était montré au début de la phtisie pulmonaire, dans 31 0/0 au deuxième stade, dans 88 0/0 à la troisième période. Dans 35 0/0 des cas. les altérations morbides étaient légères, dans 29 0/0 de moyenne intensité, dans 14 0/0 tout à fait graves. L'âge où la phtisie laryngée apparaît est, comme on le sait, tout à fait variable. Hubner en a vu un cas chez une fillette de 5 mois. A l'autopsie, on constata que les cordes vocales étaient envahies dans leur partie antérieure. Certes, la tuberculose de l'organe vocal reste rare dans l'enfance; mais peut-être, ainsi que le disent Besold et Gidionsen, en verrait-on plus fréquemment des exemples si l'emploi du laryngoscope était plus usité à cette période de l'existence. Les deux écrivains en ont vu un exemple chez un sujet de 14 ans. Mais le maximum s'est trouvé naturellement entre 20 et 40 ans. De 14 à 20 ans, il y avait 38 cas ; de 21 à 25 ans, 141 cas ; de 26 à 30 ans, 116 cas ; de 30 à 35 ans, 79 cas ; de 35 à 40 ans, 67 cas ; de 40 à 45 ans, 41 cas ; de 45 à 50 ans, 24 cas ; de 50 à 55 ans, 12 cas ; 55 à 60 ans, 6 cas ; de 60 à 65 ans, 2 cas ; de 65 à 70 ans, 2 cas. L'influence des professions ressort beaucoup moins nettement des chiffres relevés qu'on aurait pu le supposer *a priori*. On ne peut non plus, comme dans la statistique de Finkenstein, déceler d'une façon bien nette le pouvoir nocif du tabac et de l'alcool; mais ici, il s'agit de malades d'un monde particulier, où peut-être les excès susnommés sont relativement rares. Le fait est trop bien prouvé pour pouvoir être mis en doute. Le catarrhe chronique antérieur du pharynx ou du larynx ne semblerait pas être plus fréquent chez les tuberculeux atteints de phtisie laryngée que chez les autres. Mais ici encore, le fait mériterait d'être expliqué, d'autres auteurs étant arrivés à des conclusions différentes.

Au point de vue anatomo-pathologique, Besold et Gidionsen sont arrivés à des conclusions numériques que voici : dans 62 cas, il y avait seulement de l'ulcération; dans 75 cas, seulement de l'inflammation ; dans 35 cas, seulement des végétations ; dans 17 cas, uniquement du tuberculome ; dans 184, l'infiltration se compliquait d'ulcération ; dans 13 cas, l'ulcération se voyait avec du tuberculome. Dans 39 cas, il y avait à la fois infiltration, végétations et ulcération ; dans 29 cas, infiltration et végétations; chez une quinzaine d'autres malades, les lésions se montrèrent très compliquées et très variables. Les deux auteurs se sont livrés à des recherches approfondies sur les différents types anatomiques précédemment cités Ils ont étudié aussi d'une façon très complète l'œdème qui complique si souvent les foyers phymateux du larynx. Ils le regardent surtout comme inflammatoire, parfois comme passif et montrent son siège ordinairement circonscrit (Hajeck), parfois diffus, etc.

Les localisations des processus morbides qu'ils ont observés concordent assez bien avec les données classiques. Dans 89 cas, les cordes vocales et la paroi postérieure étaient envahies simultanément; dans 107, seule la partie postérieure de l'organe était intéres-

sée ; dans 36 cas, l'affection, unilatérale, ne comprenait qu'une des cordes. Dans 33 cas, les deux cordes vocales seules malades étaient simultanément envahies. Dans 34 cas, le larynx et aussi l'épiglotte se montraient partout affectés. Dans 8 cas, l'épiglotte paraissait seule intéressée. Dans les cas restants, les altérations morbides se combinaient de façon diverse. Tous ces chiffres montrent combien variable est le siège du mal, son étendue, l'aspect de ses lésions. D'ailleurs, parfois, celles-ci siègent primitivement en des endroits presque inaccessibles, tels que ventricule de Morgagni, sinus piriforme, dans l'espace sous-glottique en des points reculés. Dans ces circonstances, dont les deux écrivains citent des exemples, on ne perçoit d'abord que des phénomènes irritatifs à distance.

Dans une tuberculose laryngée au début, Besold et Gidionsen ont constaté que les nodules avaient bien, comme on l'a dit, un siège sous-épithélial. Ils occupaient la tunica propria, se montraient dans le voisinage immédiat des vaisseaux sanguins manifestement altérés et entourés comme d'un manchon par de très nombreuses cellules rondes. En beaucoup de points, les dites artérioles ou veinules se trouvaient directement en contact avec un foyer tuberculeux. Plus profondément, les glandes présentaient à leur niveau et dans leur voisinage des traces manifestes d'inflammation.

Les deux auteurs insistent sur les rapports intimes qui existeraient, suivant eux, entre le nodule tuberculeux laryngé et le système vasculaire, s'appuyant sur leurs nombreuses investigations microscopiques dont les résultats tendent tous dans le même sens.

D'autre part, à l'épiglotte notamment, l'infiltration tuberculeuse paraîtrait toujours plus marquée dans une des moitiés latérales de l'organe. Les lésions histologiques du cartilage précité ont du reste été étudiées par eux d'une façon très complète. Dans la figure 6, ils ont montré notamment les altérations propres à la périchondrite de l'opercule. D'ailleurs les investigations de Besold et Gidionsen ont porté aussi sur les autres parties du larynx et, à propos des cordes vocales notamment, ils rapportent maints détails intéressants. Un peu plus loin est étudiée la concomitance de lésions tuberculeuses et de lésions syphilitiques ; mais il y a peu de remarques nouvelles. Les deux écrivains pensent qu'il est assez facile de reconnaître l'envahissement secondaire par la vérole, mais le phénomène inverse serait beaucoup plus difficile à déceler. Ils insistent sur le fait bien connu de la localisation différente des deux sortes d'altérations morbides dont l'évolution variable permet fréquemment de trancher la question de priorité.

Suivant Besold et Gidionsen, le bacille, une fois entré dans le larynx, se propage toujours manifestement par les vaisseaux sanguins ou lymphatiques. Mais par où pénètrent-ils d'abord ? Y a-t-il, comme le veut Cornet, par exemple, accumulation de crachats tuberculeux en certains points de l'organe exerçant sur lui une sorte de pression mécanique et permettant ainsi aux microbes spécifiques de traverser plus facilement l'épithélium ? En d'autres termes, y a-t-il

passage de la superficie vers la profondeur ? Mais alors pourquoi des larynx résistent-ils un temps indéfini à l'envahissement, bien que des masses énormes de matières tuberculeuses les traversent incessamment ? Avec cette théorie, il faudrait aussi que le maximum de phtisie laryngée coïncidât avec le stade caverneux de la phtisie pulmonaire, et cela n'est pas. On devrait alors se rejeter sur l'infection par la voie sanguine et par la voie lymphatique, surtout par cette dernière, si on accepte les conclusions de Krieg. Besold et Gidionsen ont constaté en effet que, dans beaucoup de cas, la tuberculose laryngée était manifestement unilatérale (32 °/₀ des cas), ce qui cadre bien avec l'hypothèse précédente.

Peu de détails naturellement sur les symptômes, le diagnostic et le pronostic du mal. Il n'y avait plus rien à dire sur un sujet aussi fouillé. Rappelons seulement ici que les deux auteurs se sont beaucoup étendu sur la dysphagie et son mécanisme, ce symptôme commandant en quelque sorte l'évolution plus ou moins rapide de la maladie. A propos de la marche, ils ont insisté aussi sur les formes lentes aujourd'hui bien connues. A signaler aussi la façon très complète et très intéressante dont ils établissent le diagnostic entre la syphilis et la tuberculose. Suivant eux l'examen microscopique de parcelles de tissus et des exsudats collés sur les parois s'imposent dans un grand nombre de cas. Quant au pronostic, il dépend de facteurs bien connus. Il faudrait tenir à ce sujet un grand compte des affections intercurrentes, dont l'influence si marquée sur la tuberculose pulmonaire se fait sentir aussi sur la tuberculose laryngée. D'autre part, plus les lésions restent superficielles, plus bénin est le pronostic.

Le traitement a été étudié avec le plus grand soin dans toutes ses modalités. Besold et Gidionsen s'occupent d'abord du traitement général dont ils établissent les grandes lignes. Repos général, repos local, séjour à la campagne, bonne nourriture, etc. Puis ils passent au traitement local. Suivant eux les inhalations sont naturellement sans action sur la marche de l'affection, mais diminuent les souffrances et calment certains symptômes inflammatoires. Même utilité des enveloppements chauds d'après la méthode de Priessnitz. Il y aurait une décongestion active visible au laryngoscope. La cure par les radiations lumineuses (Stillmann, Schrötter, Sorgo, Kunwalld, Jessen, Baer) donnerait d'assez bons résultats quand les lésions sont superficielles. Il en serait de même de l'action des rayons X. Mais on pourrait se demander si de pareils résultats ne peuvent pas être obtenus beaucoup plus aisément par des moyens plus simples. Les pulvérisations ont un effet calmant et souvent curatif pour les ulcérations peu profondes et d'une faible étendue. Parmi les poudres efficaces à ce point de vue, les deux auteurs recommandent le sozoiodolate de soude ou de zinc, l'iodol, le thioforme, l'iodoforme, le diodoforme, l'amyloforme, le nosophène, l'acide borique, le dermatol, l'acide tannique, gallique, l'alun, le nitrate d'argent mélangés à du tale, mais ces dernières substances seraient souvent trop irritantes, de

telle sorte que les précédentes sont plus employées par les deux écrivains. La cocaïne, l'alypine, l'anesthésine, l'orthoforme et même la morphine seraient indispensables pour calmer la douleur et la dysphagie. Quant à la nirvanine, Besold et Gidionsen déclarent n'avoir pu arriver à une conclusion ferme, faute d'expérience personnelle prolongée. Comme caustique, ils préconisent d'abord l'acide lactique, puis l'acide trichloracétique, après anesthésie locale ; mais il ne faudrait pas mettre trop de cette substance, ni faire trop longtemps stationner le pinceau, sous peine de voir survenir une réaction défavorable des tissus ; jamais on ne devrait s'en servir quand les parties sont seulement infiltrées et non ulcérées.

Les méthodes chirurgicales d'intervention seraient couronnées d'un succès relatif souvent très encourageant, quoi qu'en dise Störk, tant que les lésions ne sont pas trop avancées et aussi tant que les forces de l'organisme encore conservées permettent une réaction salutaire. La curette simple devrait presque toujours être remplacée par la curette double. Elle ne se montrerait guère utile que dans les cas de foyers morbides très circonscrits. La curette double devrait remplacer aussi les caustiques chimiques dont l'action diffuse ne peut se graduer ; mais la galvanocaustique ne mériterait pas les mêmes reproches bien que Chiari objecte la réaction inflammatoire qu'elle détermine ; on éviterait en grande partie celle-ci en employant la technique longuement décrite par Besold et Gidionsen, qui se sont servis en grand de ce puissant modificateur thérapeutique. Par contre l'électrolyse leur paraît contre-indiquée pour des raisons multiples.

La laryngofissure et l'extirpation sont l'objet d'une brève mention ; les deux écrivains ne paraissent pas ajouter grande confiance à des procédés aussi radicaux. Ils ne veulent pas non plus de la trachéotomie quand la seule indication de celle-ci paraîtrait consister dans le repos absolu de l'organe. C. Chauveau.

II. — **Maladies de la gorge, du larynx, du nez et des oreilles** (*suite*), par le prof. Moure et le Dr Brindel (Paris, 1908, chez O. Doin, in-8 de 676 pages, avec 358 figures).

III. — La rhinologie est, relativement aux deux premières parties de l'ouvrage très développée. Les notions anatomiques qui précèdent la pathologie proprement dite ont, elles aussi, reçu des développements jusqu'ici inusités. Les auteurs ont passé successivement en revue la charpente extérieure, le septum nasal, les rapports, la conformation intérieure et les cavités accessoires ou sinus. Pour mieux se faire comprendre, ils ont multiplié les figures et les schémas et, grâce aussi à un texte très clair, ils sont parvenus à faire nettement saisir bien des détails d'une compréhension difficile. Aussi leur comparaison de la cloison à un parallélogramme permet de fixer un certain nombre de rapports d'aspect fuyant et qui n'ont, par cela même que trop de tendance à s'effacer de la mémoire. Les orifices des sinus sont précisés avec beaucoup de

soin, ainsi que la disposition générale des méats. Ils notent les cellules éthmoïdales situées au niveau de l'infundibulum (Mouret) et considèrent le sinus frontal « comme le renflement terminal de l'infundibulum » c'est-à-dire comme une cellule ethmoïdale plus antérieure et plus supérieure que les autres. Le cathétérisme des cavités accessoires est l'objet de paragraphes minutieusement soignés. Ainsi voici ce qui concerne celui de l'antre d'Highmore. La manœuvre, disent-ils, « en est rendue parfois difficile par la conformation du cornet moyen et la direction de la gouttière infundibulaire qui, au lieu d'être verticale, décrit une courbe plus ou moins prononcée à concavité postéro-supérieure. Cette courbe est d'autant plus marquée, qu'est elle-même plus accentuée une saillie constante cachée par le cornet moyen, et fermant la paroi postéro-supérieure de la gouttière ; nous voulons parler du promontoire des fosses nasales ou mieux bulle ethmoïdale. La grosseur de cette bulle, déterminée par l'importance des cavités ou cellules qu'elle recouvre, repousse en dedans l'insertion du cornet moyen, de telle façon que plus elle est prononcée, plus ce cornet se rapproche de la cloison. » A propos de la muqueuse, une figure schématique fort bien faite indique les foyers habituels de l'épistaxis et le mode d'irrigation de cette membrane. Les cavités accessoires des fosses nasales sont l'objet de petits chapitres fort intéressants et relativement très complets résumant bien les notions anatomiques actuelles et faisant preuve aussi de recherches personnelles. L'importance des sinusites justifie amplement cette abondance inaccoutumée des renseignements sur la conformation de la structure de ces différents diverticules. Même luxe de figures, de schémas, même texte particulièrement détaillé pour le naso-pharynx.

L'examen physique est un peu plus bref, mais néanmoins, la rhinoscopie postérieure est particulièrement bien exposée. D'autre part, Moure et Brindel ont insisté avec raison sur le toucher digital trop négligé par certains spécialistes. Signalons aussi ce qu'ils disent sur la diaphanoscopie et l'examen en général des sinus. La radiographie n'est mentionnée que pour mémoire, les deux écrivains renvoyant, du moins la chose nous paraît nettement sous-entendue, aux traités spéciaux pour ce qui a trait à la technique.

Il se montrent les partisans de l'anesthésie locale par la cocaïne. « Mais il faut bien savoir qu'elle n'agit guère sur les muqueuses enflammées ». De plus, la rétraction qu'elle produit n'est jamais ni bien considérable, ni durable. A ce point de vue, l'adrénaline se montrerait bien plus efficace. « En pratique, on peut composer une solution mixte de cocaïne et d'adrénaline dont l'application amène à la fois l'anesthésie, la rétraction de la muqueuse et fait de l'hémostase préventive, si on a à intervenir sur la muqueuse. » Au cavum, les badigeonnages avec ce liquide plus ou moins concentré amènent quelques inconvénients. Ils s'accompagnent « d'une sensation de constriction assez désagréable, dont il est bon de prévenir le patient. Certains malades éprouvent également des efforts de vomissements

dus au relâchement du voile du palais et au chatouillement de la luette sur la base de la langue ». Mais ces sensations anormales ne dureraient guère plus d'un d'un quart d'heure. Ainsi que les auteurs récents, Moure et Brindel se montrent plus réservés qu'autrefois sur la douche nasale ou plutôt ils montrent ses dangers tout en prévenant de la manière qu'il convient d'éviter ceux-ci. La technique du lavage des fosse nasales et celle des cavités accessoires est donc soigneusement indiquée et éclairée par d'assez nombreux schémas. Les paragraphes consacrés aux pulvérisations, aux insufflations, aux inhalations sont, bien entendu, un peu plus brefs, ces méthodes de traitement ne présentant ni les mêmes difficultés, ni la même importance. La façon de procéder aux cautérisations, à l'électrolyse, au massage vibratoire est plutôt mentionnée que décrite, mais il faut remarquer qu'à propos des différentes affections nasales les deux auteurs reviennent sur ce sujet. Comme pour les maladies de la gorge et du larynx, on trouve ici une petite étude de la séméiologie générale de la région.

Sous le nom d'herpétides des narines ils étudient très brièvement les fissures, l'impétigo, le sycosis, l'eczéma. « On pourrait encore ranger sous cette étiquette les folliculites récidivantes de la face interne de l'aile du nez, folliculites qui, dans certains cas, deviennent de véritables furoncles et même des abcès chauds. » Chez l'enfant, la scrofule, chez l'adulte, l'arthritisme devraient être incriminés. Beaucoup de ces lésions, notamment les croûtes eczémateuses, seraient d'une ténacité désespérante. On recommande principalement les pommades au goudron et à l'ichthyol associées ou non à l'oxyde de zinc. On prescrit d'autre part, à l'intérieur, les préparations arsenicales. Contre les folliculites, on ordonnera les compresses trempées dans une solution de cyanure de mercure et on incisera de bonne heure les saillies inflammatoires pour en éliminer plus vite le contenu.

Obéissant aux préoccupations anatomo-pathologiques et surtout étiologiques du moment, Moure et Brindel ont divisé l'histoire du coryza aigu en celle de types morbides assez nombreux (simple, névrosthénique, infectieux, pseudomembraneux, purulent) qui permettent peut-être de serrer la réalité du plus près, mais qui, comme pour d'autres régions, ont l'inconvénient de ne point faire voir peut-être les nombreuses analogies que présentent entre elles toutes ces phlegmasies. A propos de la première de ces variétés, des questions de doctrine assez importantes ne sont pas soulevées. Quelle est au juste l'origine de ces inflammations, est-elle irritative (Gradenigo) ou infectieuse ? Quels sont les moyens de défense ? Quel rôle joue la débilitation, le tempérament ? Les auteurs se bornent simplement à dire que « certains sujets y sont prédisposés ». Avouons, du reste, qu'en l'absence de données précises, il était malaisé, étant donné le caractère élémentaire de l'ouvrage, d'entrer dans des détails suffisamment circonstanciés. Mais le sujet est d'une telle importance, qu'il nécessite évidemment des recherches approfondies dont l'uti-

lité est incontestable. Pour faire avorter le mal, les deux écrivains recommandent les douches d'acide carbonique gazeux, une forte sudation par les bains de vapeur et si l'affection est déclarée, une pommade renfermant de faibles doses d'adrénaline, de cocaïne, de menthol et d'acide borique dont l'excipient sera de la lanoline associée à de la vaseline. Parmi les coryzas névrosthéniques, on distingue une forme simple, une forme à balancement et une forme hydrorrhéique, mais leur histoire n'est qu'esquissée, ainsi que celle du coryza périodique ou rhume des foins. « Ces quatre grandes variétés de coryzas spasmodiques ont toutes pour origine une hyperexcitabilité de la muqueuse pituitaire chez des sujets nerveux à souche généralement arthritique. » Une même cause occasionnelle produira, suivant les différences des réceptivités morbides, l'un ou l'autre de ces types. Ce seront les poussières de pollen ou autres, les congestions d'organes éloignés (menstrues, coït, métrites), le froid, l'insolation, les odeurs, certaines lésions nasales (éperons, déviation du septum, polypes). Il faudra, étant donnée la pathogénie, diminuer la nervosité générale et combattre l'excitation locale (cocaïne, adrénaline, massage vibratoire, douches d'acide carbonique et d'eau chaude). « Parfois, la crainte d'une opération a la même efficacité. » D'où l'action favorable possible de suggestion. Au besoin, on recherchera le point de départ local du réflexe. « Depuis quelque temps, nous essayons avec succès à la clinique (Brindel) les injections interstitielles de paraffine dans les cornets encore rétractiles. » Après avoir rapidement mais suffisamment caractérisé l'origine et la symptomatologie des divers coryzas infectieux, l'action utile entre autre des injections détersives boro-oxygénées au cinquième, Moure et Brindel, décrivent le coryza fibrineux ou pseudo-membraneux simple, qu'ils séparent du diphtérique et qu'ils attribuent à des microbes divers (staphylocoques, pseudodiphtérique, streptocoques, etc.). Pour eux, le pronostic serait favorable. Cependant, nous avons vu un cas de ce genre déterminer une septicémie mortelle, et, d'autre part, on doit remarquer que l'affection est remarquablement tenace. Contre le coryza ils recommandent les pommades alcalines et légèrement antiseptiques, cocaïnées et adrénalinées pour amener une forte rétraction de la muqueuse, pour faciliter l'expulsion des dépôts fibrineux et éviter les adhérences. « Des attouchements prudents à la glycérine iodée, après insensibilisation, sont aussi fort recommandables ». Le coryza purulent ne serait très souvent qu'une exagération du coryza infectieux ordinaire. Mais, souvent aussi, il serait dû aux gonocoques (nourissons) ou à une action traumatique. Les sinusites, les otites, les gastrites, les bronchites en seraient assez souvent le résultat à distance. « L'affection évolue fréquemment sans occasionner la moindre douleur », de telle sorte que le sujet atteint ne serait que trop enclin à en négliger l'existence, ce qui serait d'autant plus fâcheux que l'affection « n'a aucune tendance à guérir spontanément ». Pour la faire disparaître, il faudrait multiplier les irrigations antiseptiques et alcalines, recourir ensuite au massage vibra-

toire, supprimer les corps étrangers et les végétations quand il y en a. De plus, il ne faut pas « oublier de traiter en même temps l'état général (vins iodotanniques, sp. d'iodure de fer, arsenic, phosphates, huile de foie de morue, bains salés) et de désinfecter les sinus, s'il y a lieu. » On instituera, après guérison, une prophylaxie rigoureuse.

Parmi les phlegmasies chroniques des fosses nasales, le coryza simple est sommairement décrit après quelques renseignements étiologiques sur le terrain (alcooliques, arthritiques, lymphatiques), sur la persistance des causes irritantes (poussières, tabac, vapeurs), chez les professionnels, par exemple. Comme conséquence, on verrait assez souvent survenir de la fatigue cérébrale et de la neurasthénie. Pour guérir, il faut supprimer les facteurs morbides, puis recourir aux pommades au menthol et à la cocaïne. « Ici encore on se trouvera très bien de quelques massages et de quelques pulvérisations au nitrate d'argent. » On ne négligera pas non plus l'influence très bienfaisante d'une médication générale reconstituante.

Le coryza hypertrophique ne serait que l'aboutissant d'un grand nombre d'autres coryzas, du moins, c'est ce qui se produirait le plus souvent. Il serait caractérisé par une obstruction nasale et ses conséquences : un nasonnement accentué, une diminution de l'odorat, et souvent des réflexes (asthme, névralgies, céphalée), tandis que la sécrétion resterait à peu près normale. La muqueuse se montrerait souvent atteinte de dégénérescence polypoïde, accentuée surtout aux extrémités postérieures des cornets (queues de cornets). Comme traitement, la cornectomie avec le polypotome à crans de Wright, « instrument merveilleux dont le maniement est des plus simples ». Une cautérisation au galvano aura finalement raison de l'hémorragie consécutive. On s'opposera ultérieurement à l'établissement de synéchies, sans toucher du reste à la muqueuse en voie de cicatrisation. Donc, pas d'injection, pas de tamponnement. Le coryza caséeux ne serait que la conséquence de beaucoup de processus phlegmasiques à allure lente, mais ses lésions spéciales lui donneraient une certaine autonomie. Le mal, le plus souvent unilatéral, se caractériserait non seulement par des dépôts, mais encore par des douleurs violentes et de la tuméfaction externe du nez ; mais le pronostic resterait bénin et il suffirait d'un bon nettoyage pour tout faire rentrer dans l'ordre. Au besoin, on pratiquera un léger curettage.

On sait les importants travaux de Moure sur l'ozène. Il reste fidèle à ses idées maintes fois exprimées. Pour lui, il s'agit d'une affection à caractère nettement héréditaire et familial, peut-être contagieuse (Lermoyez, Perez). Ce serait l'aboutissant d'un coryza hypertrophique ou d'un coryza purulent. La symptomatologie est nettement esquissée sous forme d'alinéas énumératifs. Les idées des auteurs sur l'évolution du mal ne sont pas aussi pessimistes que d'habitude. « Le pronostic est bénin et l'affection curable, si les soins sont suivis avec ténacité et régularité. Un coryza aigu survenant chez un ozéneux constitue, à notre avis, un signe très important indiquant l'ap-

proche de la guérison. » Après avoir décrit sommairement la prophylaxie et la médication palliative, les auteurs insistent davantage sur le traitement curatif. En effet, pour eux « la chose est possible ; nombreux aujourd'hui sont les malades guéris complètement de leur rhinite atrophique, à tel point qu'il est impossible de reconnaître l'affection ancienne, dont ils étaient porteurs, à des degrés parfois excessivement marqués ». Ils obtenaient souvent ce résultat par le massage vibratoire et les pulvérisations de nitrate d'argent, mais avec la méthode dont ils sont les promoteurs, c'est-à-dire avec les injections sous-muqueuses de paraffine, les succès se sont montrés beaucoup plus nombreux et plus constants.

Un paragraphe important est consacré à la tuberculose des fosses nasales dont Moure et Brindel distinguent une forme larvée, une forme préatrophique, une forme ulcéro-végétante et une forme lupique. Si la médication reconstituante, les irrigations locales, les massages et les injections de paraffine réussissent dans les deux premiers cas, il faut l'ablation et les attouchements iodés consécutifs pour les seconds.

La syphilis du nez est également décrite avec soin. La période secondaire est même étudiée avec plus de détails que dans bien d'autres livres plus volumineux. Après avoir signalé, chez les nouveau-nés, les rhagades, le coryza persistant et l'écoulement mucopurulent de la vérole héréditaire, les deux auteurs mentionnent chez l'adulte des lésions herpétidiformes, se traduisant « par des érosions couvertes de croûtes jaunâtres entourant l'orifice des narines, débordant sur la peau qui est rouge, épaisse et enflammée. Les tissus sous-jacents sont infiltrés, durs. L'aile du nez est augmentée de volume et l'ensemble prend le cachet du nez de Cyrano ». Quant aux plaques muqueuses, « pas très fréquentes, elles occupent la partie antérieure de la cloison ou du cornet inférieur en avant ; elles forment une légère saillie opaline au-dessus de la muqueuse ». Les condylomes « sont exceptionnels, ils ont la tournure des crêtes de coq ». La rhinoplastie est décrite, mais assez sommairement dans ses trois méthodes indienne, italienne et française, avec le perfectionnement apporté à cette dernière par Nélaton fils (formation d'un lambeau cutanéo-cartilagineux artificiel, emprunté à la 8e côte). Après avoir raconté l'histoire de l'ulcère perforant de la cloison et signalé la pince emporte-pièce de Moure pour l'ablation des parties malades, les écrivains abordent celle des corps étrangers des fosses nasales, la réaction symptomatique qu'ils déterminent, leurs caractères objectifs, leur diagnostic, leurs complications parfois fort graves, puisque, parfois, il y a nécrose d'une partie du squelette ou suppuration de l'œil, des méninges. L'extirpation est assez longuement exposée. Le broyage est conseillé quand l'objet dépasse les limites usuelles. Parfois il faudrait recourir en dernier lieu à la rhinotomie. Dans l'épistaxis, sur le siège de laquelle il est fourni un schéma très explicatif, les auteurs badigeonnent d'abord à l'adrénaline, puis se mettent, lorsque le sang est arrêté, à la recherche de

la varice ulcérée, et pour cela désobstruent complètement la région des caillots qui l'encombrent. Ils pratiquent le tamponnement par étages sous le contrôle du rhinoscope antérieur, comme certains spécialistes actuels (Guisez, notamment), après destruction du vaisseau hémorragipare par les caustiques, ou mieux le galvano. Les solutions d'antipyrine, d'eau oxygénée, d'eau gélatineuse ne sont que des palliatifs qu'on n'emploiera que faute de mieux dans les cas pressants et faute d'instruments. Il en sera de même de la compression digitale momentanée. En tout cas, le tamponnement postérieur ne sera employé qu'exceptionnellement à cause de ses dangers.

Les polypes mous sont rattachés à une dégénérescence de la muqueuse, d'origine irritative (sinusite et principalement ethmoïdite), à siège principal sur le cornet moyen, mais prenant parfois naissance dans les cavités accessoires. La symptomatologie, l'examen objectif sont l'objet d'un paragraphe excellent et qui rendra de grands services à ceux qui sont peu habitués à ce genre d'exploration. Comme ces tumeurs n'ont pas de tendance à la guérison spontanée et qu'elles présentent de nombreux inconvénients aujourd'hui bien connus, on les enlèvera avec un polypotome (par exemple, celui de Moure) ou une pince nasale emporte-pièce (par exemple, pince à bec-de-canard de Moure). Des descriptions suffisantes sont données des tumeurs bénignes plus rares telles qu'ostéomes, enchondromes, papillomes, kystes osseux paradentaires ou non, tumeurs érectiles, angio-fibro-myxomes, angio-sarcomes, angio-fibro-myxo-sarcomes; ces trois dernières constituent ce qu'on appelle aujourd'hui des tumeurs mixtes. Une bonne figure suivie de quelques lignes explicatives permet de se faire une idée du rhinosclérome. On trouvera dans ce précis des renseignements assez circonstanciés sur les tumeurs malignes des fosses nasales telles que sarcome, épithéliome, carcinome, le dernier étant le plus rare. Le néoplasme conjonctif présenterait toutes ses variétés habituelles; il siègerait sur la cloison ou sur l'ethmoïde et formerait d'abord une tumeur unique, lisse et noirâtre, se moulant peu à peu sur les parties voisines, ne retentissant pas sur les ganglions, n'envahissant qu'à la longue les tissus avoisinants. Très longtemps le sarcome resterait encapsulé. Comme traitement, extirpation large et hâtive. Il y aurait deux variétés d'épithélioma : la cylindrique et la pavimenteuse, la dernière occupant probablement d'abord les voies lacrymales et envahissant secondairement le nez. Les insertions seraient les mêmes que précédemment. Mêmes symptômes aussi au début, mais envahissement plus marqué des parties qui se déforment. L'adénopathie existe, mais se montre tardive. Si la tumeur est haut placée, on pratiquera l'opération de Moure (ethmoïdectomie, dont la technique est éclairée par deux figures).

Les traumatismes du nez (écrasements, déviations, hématomes de la cloison) sont l'objet d'une étude attentive. Les deux auteurs conseillent l'ouverture systématique des collections sanguines, de préférence avec le galvano-cautère, et l'intervention hâtive. Dans

les cas de fractures, on s'inspirera, disent-ils, des circonstances, on essaiera la compression, l'emploi d'un appareil prothétique, etc. Les déviations de la cloison sont dépeintes d'une façon très complète ; à l'aide de nombreux schémas et figures parsemés dans le texte, d'ailleurs très clair, le lecteur parviendra à s'en faire une idée très suffisante. Différents procédés sont conseillés suivant les cas, notamment celui employé fréquemment par Moure ; à l'aide d'un fort ciseau, on pratique deux incisions parallèles : l'une à l'arête du nez, l'autre au plancher des fosses nasales. Un tube aplati, creux, est introduit entre la déviation et le cornet inférieur, la face malléable tournée vers le septum. A son intérieur on place une pince dilatatrice qui luxe la cloison vers le côté opposé. La rigidité suffisante du tube assure le maintien du redressement. D'autres fois on aura recours à la résection sous-muqueuse du cartilage ou même de l'os (procédé de Petersen et procédé de Killian) que Moure nous semble avoir perfectionnée d'une façon avantageuse. Les réflexes du nez dont on a tant abusé autrefois ne sont guère énumérés que dans un court paragraphe. « Ces troubles, disent Moure et Brindel, se rencontrent le plus souvent avec les polypes muqueux, les dégénérescences polypoïdes, le coryza spasmodique avec ou sans hydrorrhée, les éperons de la cloison, le coryza hypertrophique. » Pour se rendre compte de leur réalité, on anesthésiera leur siège probable avec la cocaïne.

Dans les maladies des cavités annexes sont comprises non seulement les sinusites, mais encore les maladies du cavum. Cette partie de l'ouvrage tout en restant sommaire a néanmoins reçu les développements que comporte l'intérêt qu'aujourd'hui elles présentent. Les auteurs ont utilisé tous les travaux vraiment dignes d'intérêt, notamment celui de Hajeck, mais ils ont mis également en œuvre leurs nombreuses remarques personnelles. Chacun des paragraphes est en quelque sorte une mise au point des connaissances possédées actuellement sur le sujet, mais les détails sont tellement techniques qu'ils ne se prêtent guère à l'analyse. Ils distinguent pour chaque variété des types aigus et des types chroniques en quelque sorte d'emblée. L'origine serait polymicrobienne et nullement monomicrobienne. Quelques-unes seraient nettement d'origine syphilitique. La symptomatologie et l'examen objectif sont exposés d'une manière très soignée et parfois très approfondie et les écrivains ont multiplié à ce sujet les figures explicatives. Leur technique est souvent spéciale. Ils recourent d'abord systématiquement aux lavages et au drainage et n'interviennent d'une façon sanglante que lorsque cela leur paraît indispensable. Pour l'antre d'Highmore, ils décrivent d'abord l'opération de Claoué, mais celle-ci ne dispenserait pas toujours de la cure radicale (opération de Caldwell-Luc) dont Moure et Brindel font le plus grand éloge. Après avoir mentionné les tumeurs du sinus maxillaire et le traitement chirurgical qui leur convient, ils abordent l'étude des affections du sinus frontal dont ils montrent la symptomatologie souvent fort douteuse et qui peuvent simuler de toutes autres lésions morbides. Le procédé d'Ogston-Luc parfait au point de vue

esthétique, ne dispense pas toujours de celui de Killian, qui donne des résultats plus disgracieux, ou même de l'ethmoïdectomie. Quant aux néoplasmes de la région encore mal connus, bénins et malins, ils sont l'objet d'un court paragraphe. Il en est de même de l'ethmoïdite et de la sphénoïdite, malgré leur intérêt clinique, parce qu'en somme ce sont des sinusites plus rares que les précédentes et qu'ici il s'agit d'un précis à caractère absolument élémentaire. Les catarrhes aigus et chroniques du cavum, ses abcès chauds ou froids, ses lésions syphilitiques ou tuberculeuses, ses dégénérescences malignes, sont décrits d'une façon sommaire mais néanmoins suffisante. Ce sont de bonnes mises au point qui permettent à l'élève de consulter plus tard avec fruit des traités plus complets. La rhinoscopie est l'objet d'une étude plus développée que celle des affections précédentes, au point de vue du siège, de la réaction symptomatique locale et générale, de l'examen objectif des complications. Un curettage très méticuleux de la voûte est regardé comme indispensable, principalement quand il existe des désordres auriculaires concomitants. On se servira du couteau de Gottstein ou de l'adénotome avec panier de Moure. « Chez certains malades, adultes principalement, il est indispensable de nettoyer à fond les fossettes de Rosenmüller ». Dans ce but, on se servira d'instruments spéciaux figurés dans l'ouvrage. Les résultats seraient le plus souvent surprenants. « Il semble, en un mot, qu'un souffle de vie ait passé sur l'enfant et qu'un sang généreux se soit infusé dans ses veines. » S'il y a repullulation, c'est que l'ablation a été incomplète, c'est-à-dire mal faite. Les polypes naso-pharyngiens sont également l'objet d'un article fort bien fait et relativement très complet. Les auteurs font remarquer leur richesse en éléments cellulaires et par conséquent leur tendance sarcomateuse à faire de la dégénérescence. Moure et Brindel n'admettent pas l'insertion classique assignée par Nélaton à ces néoplasmes. Elle serait infiniment plus large. Au début, quand le mal n'est pas avancé, on se contentera de l'électrolyse bipolaire. Quand elle ne suffit pas, on choisira la voie buccale, car la voie nasale est trop étroite et la voie maxillaire est loin d'être indispensable. On fendra le voile au thermocautère. On réséquera la partie horizontale de l'exfoliation, on saisira fortement le point d'implantation, par exemple avec la rugine de Moure.

Les néoplasmes malins ne sont guère qu'une curiosité, l'intervention étant impossible à cause du diagnostic tardif; on emploie l'arsenic, la teinture de thuya, les badigeonnages à l'adrénaline.

IV. — Les affections auriculaires sont exposées d'une façon très personnelle. S'adressant à des débutants, les auteurs ont consacré près de la moitié de l'espace dont ils disposaient, aux notions anatomiques, à la séméiologie, aux méthodes de traitement général, aux épreuves acoustiques et à l'examen physique des autres procédés. Cette façon de faire nous paraît excellente. En tout cas elle nous renseigne suffisamment sur la façon dont on procède à la clinique du professeur Moure; on trouvera là pas mal d'indications

qu'il sera bon d'utiliser et pour lesquelles nous nous contenterons de renvoyer au texte, ceci étant la seule manière de s'en faire une bonne idée. La pathologie comprend les maladies du pavillon, celles du conduit auditif, du tympan, de la caisse et, à ce propos, on étudie les complications des otites suppurées (mastoïdites, labyrinthites, méningite, abcès du cerveau et du cervelet, phlébites). Puis viennent les affections labyrinthiques. Tout cela bien entendu n'est guère qu'esquissé étant donné le cadre des plus restreints (une centaine de pages). Cependant malgré la brièveté de l'exposé, le lecteur trouvera à glaner maints détails intéressants. Pour l'eczéma du pavillon de forme aiguë, Moure et Brindel recommandent surtout la pommade à l'oxyde de zinc, contre les formes chroniques du mal, des pommades au goudron, à l'ichthyol, à l'huile de cade ou même les attouchements au nitrate d'argent. Ils traitent les chéloïdes par l'électrolyse ou par l'extirpation au bistouri. On guérira les hématomes par l'incision et un bon drainage. Pour les tumeurs malignes de la région, il faudra une extirpation hâtive et aussi large que possible. L'otite externe, diffuse, due à une infection du conduit ou de la caisse sera combattue par l'incision locale ou même par celle de Wilde (rétro-auriculaire). On appliquera ensuite des pansements au cyanure de mercure. Contre le furoncle, on placera d'abord une couche de gaze iodoformée imbibée de liquide de Bonain. S'il y a insuccès, on incise et on applique un pansement humide *intus et extra*. Pour faire disparaître l'otomycose, il sera bon de recourir à l'eau oxygénée et aux instillations d'alcool boriqué. Les bouchons de cérumen très consistants seront retirés par fragments avec la curette, mais la technique devient ici très malaisée. Les corps étrangers ne comportent qu'un court paragraphe où l'extraction est indiquée d'une façon sommaire; il est vrai que le sujet est des plus connus. Le morcellement est indiqué, sous le contrôle de la vue, quand les injections n'ont pas réussi à chasser l'objet du délit. Parfois le premier temps de l'opération de Stacke (décollement du conduit membraneux, ablation des parois postéro-supérieures) devient indispensable. Les affections du tympan ne prennent qu'une page et demie. C'est tout ce qu'il faut pour des maladies dont seuls les traumatismes ont une réelle importance.

Les phlegmasies de la caisse sont divisées en exsudatives et en suppuratives. La première variété pouvant être appelée type de l'otite adénoïdienne, dans lequel il y a surdité, bourdonnements, rhume de cerveau, plénitude céphalique. Objectivement il est assez facile de reconnaître l'existence d'un liquide de la caisse. L'insufflation par la trompe produit un bruit de gargouillement. Perception cranienne bonne, Rinne négatif, diminution de l'acuité auditive pour les sons graves. Ni douleurs, ni phénomènes généraux. Guérison rapide à moins qu'il y ait obstruction permanente de la trompe, ou brides cicatricielles sur les osselets. Pas de ponction du tympan mais curettage soigné du cavum et révulsion mastoïdienne avec le chlorure d'éthyle. Ce n'est que lorsque le liquide décidément ne se

résorbe pas qu'on se décidera à la paracentèse au galvano avec douche d'air consécutive. Dans l'otite suppurée ou otite moyenne aiguë, on aurait des types morbides variables. Ainsi chez l'enfant, elle se présenterait sous trois formes bien décrites par les deux auteurs. Chez l'adulte, l'évolution serait moins rapide que dans le jeune âge, et le cortège symptomatique un peu différent. Ce qui dominerait ce serait la douleur, la surdité et les bourdonnements. Objectivement on constaterait une congestion intense de la caisse avec bombement du tympan, qui présente souvent une bulle, indice de perforation. « Tant que le pus s'écoule librement, la douleur et la fièvre doivent cesser en totalité. » Dans le cas contraire, il faut craindre une mastoïdite ou une complication intracranienne. Souvent, en cas de négligence, il y a passage à l'otite moyenne chronique chez les jeunes sujets. Celle-ci est entretenue par des végétations, par la carie des osselets et des parois, par des infections secondaires se greffant sur une infection primitive de toute autre nature, mais il faut tenir grand compte aussi du mauvais terrain et des maladies locales du voisinage (nasales, sinusiennes, végétations adénoïdes). Pour guérir il faut supprimer ces lésions du nez ou du cavum et désinfecter rigoureusement la caisse par les irrigations antiseptiques, le curettage de la caisse et de l'attique avec, s'il le faut, ablation des osselets. Dans quelques cas, il faudra cautériser avec l'acide chromique. En un mot on se laissera guider par les circonstances et on ne négligera pas la médication générale dite reconstituante. Ce ne sera qu'en cas d'échec qu'on aura recours aux grandes interventions chirurgicales. Sous le nom d'otosclérose, certains auristes comprennent toutes les otites sèches non exsudatives. Moure et Brindel acceptent, comme Lucæ, la division des auteurs anciens. Dans une première variété, reliquat d'otites catarrhales à répétition, il y aurait sclérose hypertrophique de la muqueuse, gagnant les fenêtres labyrinthiques et ankylosant la chaîne des osselets. L'arthritisme aurait une influence très manifeste. A côté il y aurait une otosclérose vraie soit hypertrophique, soit atrophique (sujets âgés). L'hérédité serait ici le grand facteur, mais les troubles de la menstruation chez la femme auraient aussi une influence incontestable. Dans la première (otite par reliquat inflammatoire), on peut tenter avec succès la mobilisation des osselets par le massage vibratoire ou par les opérations bien connues. Dans la seconde, on fera de la thérapeutique symptomatique (iodure, poudres à priser pour enlever l'obstruction nasale, massage tubaire et externe).

Moure et Brindel n'admettent pas de mastoïdites primitives par la voie hématique. Ils décrivent les formes (suraiguë, aiguë, subaiguë et latente) et d'après les lésions, une variété ostéitique, une variété purulente, une variété fongueuse et une variété mixte, sans compter la mastoïdite de Bezold se distinguant des autres par son siège au sommet de l'éminence osseuse et par ses complications spéciales cervicales. Quelques mots sont dits du cholestéatome, contre lequel la cure radicale sera bien souvent nécessaire. Contre

la labyrinthite suppurée qui n'est qu'esquissée, on recommande surtout la trépanation suivant la méthode de Bourguet.

Les complications cérébrales sont l'objet de courts paragraphes qui n'ont évidemment que le mérite d'une bonne mise au point. Cependant de temps à autre les deux écrivains font appel à leur expérience personnelle, par exemple à propos de la phlébite de la veine jugulaire. « Si, disent-ils, la paroi du sinus est simplement sale, sanieuse, elle est généralement entourée de pus, et contrairement à l'opinion des auteurs, nous avons toujours vu la partie atteinte battre énergiquement par saccades, isochrones aux pulsations cardiaques » et plus loin. « L'un de nous (Moure) a depuis longtemps appelé l'attention sur ce fait qu'en allant à la découverte du sinus pour l'explorer, on voit, avant même d'avoir enlevé toute la paroi osseuse qui le sépare de l'apophyse, se produire des battements énergiques, signes révélateurs de l'infection sinusienne ». Pas de ligature de la veine après désinfection du sinus, l'expérience démontrant que cela est inutile. Parfois on devra dégager le golfe de la jugulaire pour drainer, mais on n'aura pas de technique préconçue, on se laissera uniquement guider par les lésions. Pour l'abcès cérébral, si on a bien localisé le siège, on pourra faire (comme Bergmann) la trépanation cranienne ; sinon, on utilisera la brèche osseuse de la cure radicale, mais on n'incisera les méninges qu'après ponction préalable avec l'aiguille de Pravaz dans diverses directions si l'on ne retire rien d'abord. L'évacuation ne met pas à l'abri de la mort ; tout au contraire et la guérison serait tout à fait exceptionnelle. La difficulté du drainage explique déjà en partie ces insuccès, sans compter d'autres circonstances défavorables.

A propos des labyrinthites, sujet encore si entouré d'obscurités, Moure et Brindel distinguent avec soin, comme les nosologistes actuels, la maladie de Vollolini de celle de Ménière. Ils disent quelques mots de la syphilis et de la tuberculose de l'oreille, des otites internes infectieuses ou de cause professionnelle et parfois médicamenteuse, de la surdimutité contre laquelle ils recommandent les courants continus et surtout les exercices acoustiques. On apprendra en même temps à épeler la parole sur les lèvres.

C. Chauveau.

III. — **Les maladies du nez, de la bouche, du pharynx et du larynx** (*suite*), par Alfred Bauck[1], de Berlin, chez Urban et Schwarzenberg. Berlin et Vienne, 1907.

Maladies de la bouche. — Ici, comme pour le nez, des chapitres préliminaires sur l'anatomie, la physiologie, les modes d'investigation clinique familiarisent le lecteur avec les notions propédeutiques les plus essentielles. Puis est abordée l'étude des différentes phlegma-

1. Dans le numéro précédent des *Archives*, le nom de Bruck est constamment orthographié Brück, par suite d'une erreur du correcteur qui a revu les épreuves après le bon à tirer.

sies buccales. Parmi ce groupe si polymorphe, si divers d'aspect, des coupes nombreuses ont dû être opérées d'où l'admission de types nosologiques dont l'existence est plus ou moins justifiée, mais qui rendent des services incontestables à l'exposition didactique. Les espèces morbides admises par l'auteur correspondent à peu près aux divisions classiques. A côté de la *stomatite catarrhale* relevant d'irritations d'ordre physique (mécaniques, thermiques, chimiques), d'infections locales ou générales (stomatites secondaires), d'intoxications médicamenteuses (mercurielles, antimoniales, arsenicales, iodées) à cantonnement superficiel, à réaction bénigne, cédant aux moyens thérapeutiques les plus simples (hygiéniques ou emploi de gargarismes, de bains locaux lénitifs ou légèrement astringents), Bruck décrit donc la *stomatite phlegmoneuse* infiniment plus grave, à réaction générale et locale des plus violentes, à siège lingual et résultant de l'arrivée de germes pyogènes dans les parties profondes des tissus, grâce à une piqûre d'insecte, à une éraillure par arête de poisson, esquille d'os, ou écharde, parfois à une ulcération diathésique ou spécifique entamant profondément la muqueuse. Si la glace ou l'application de sangsues échouent, l'auteur conseille de hâter la maturation de l'abcès par les applications chaudes, puis d'inciser largement et au besoin en des points différents; même si l'on procède au hasard, ces mouchetures favorisent le dégorgement des parties.

La *stomatite exsudative* correspond à nos stomatites herpétiques, pemphigoïdes, aphteuses, bulleuse.

L'*herpès* relèverait d'une intoxication gastro-intestinale ou d'une infection pneumococcique ou streptococcique (coryza, pneumonie, influenza, méningite cérébro-spinale). La symptomatologie de la variété buccale serait beaucoup plus marquée que celle de la variété labiale. L'écrivain caractérise très exactement l'allure, l'évolution et la durée du processus morbide. Le paragraphe consacré au pemphigus, si bien étudié par Moure, nous paraît trop sommaire D'ailleurs Bruck ne s'explique pas sur la nature trophique ou infectieuse du mal. Par contre, il rattache à un facteur microbien la production des *aphtes*. En effet, dit-il, la maladie est manifestement contagieuse. La dentition jouerait un rôle prédisposant bien net. La stomatite épidémique serait due à la transmission par le lait de la fièvre aphteuse des bestiaux. Le diagnostic d'avec une angine herpétique et aphteuse simple serait difficile sans les commémoratifs. L'évolution paraîtrait beaucoup plus rapide que dans les manifestations syphilitiques correspondantes. La désinfection par les antiseptiques buccaux usités, surtout par l'eau oxygénée, par les solutions de quinoline, par les solutions phéniquées, donnerait de bons résultats.

La stomatite chronique résulterait surtout de l'abus du tabac ou de l'alcool, de troubles dentaires, de l'absence de soins hygiéniques appropriés. Peu de troubles locaux, enduits muqueux au collet de la dent. Parfois la muqueuse semblerait remarquablement sèche chez certains urémiques (stomatite sèche de Schech). L'existence de phé-

nomènes phlegmasiques distinguerait cette affection de la xérostomie. Le chapitre consacré à la *leucoplasie buccale* est une assez bonne mise à point de l'état de la question encore assez confus, il faut bien l'avouer; quelques lignes sont accordées à la langue noire qui a suscité récemment tant de communications, malgré l'insignifiance de son pronostic. Les badigeonnages à l'acide salicylique ou à la résorcine en solution éthérée sont, ici, préconisées par l'écrivain. Peu de détails sur la *langue géographique* et la *glossite superficielle* de Müller, sur la *macroglossie* dont la pathogénie reste vague, contre laquelle on ne peut guère lutter que par l'incision cunéiforme. La stomacace bien que prédominant chez l'enfant n'épargnerait pas toujours l'adulte. Pas de microbe spécifique, mais des germes pathogènes anaérobies évoluant sur un terrain préparé par la déchéance vitale ou une infection générale grave. Les cautérisations à l'acide phénique pur (Heubner) donneraient d'assez bons effets. Les préparations officinales de formol constitueraient aussi un bon modifiant et un excellent déodorisant. Une attention spéciale est consacrée au type morbide de Vincent, c'est-à-dire à la *stomatite ulcéro-membraneuse*. La désinfection de la bouche, l'ablation des dents cariées, la cautérisation au nitrate d'argent et à l'acide chromique constituaient les bases essentielles du traitement local. A propos de la *stomatite mercurielle*, l'auteur se contente de signaler l'influence de la carie dentaire et d'une hygiène défectueuse (manque de soins de propreté) mais sans insister sur la pathogénie, c'est-à-dire sur l'existence d'une infection secondaire à laquelle les lésions d'origine toxique ne font qu'ouvrir la voie. Un petit paragraphe intéressant est consacré aux *ulcères traumatiques* de la cavité buccale (stomatitis ulcerosa traumatica) liés aux blessures produites par les chicots, les corps étrangers, les brûlures, les quintes de toux répétées (coqueluche). En France, le fait avait depuis longtemps attiré l'attention à propos du diagnostic d'avec le cancer, mais à l'étranger ces ulcérations étaient jusqu'à ces derniers temps restées très négligées et faisaient d'ailleurs l'objet tout au plus d'une mention insuffisante. La pathogénie de la stomatite gangreneuse laisse perplexe Bruck en ce sens qu'il se demande si les microbes anaérobies sont véritablement actifs ou si leur présence n'est pas simplement saprophytique, le sphacèle étant dû tout entier aux troubles dystrophiques. Cependant les recherches de l'école française tout en révélant l'importance primordiale de ceux-ci ont démontré que le mécanisme était véritablement mixte et que les germes en question possédaient une virulence appréciable dans des circonstances biologiques déterminées. Pour le tableau symptomatique de l'affection, l'écrivain se contente des données classiques sans insister sur les différences d'allure clinique (forme circonscrite et forme diffuse que relient du reste de nombreux intermédiaires). Les badigeonnages à l'alcool absolu ou à l'alcool camphré auraient agi assez favorablement, mais le meilleur moyen serait de modifier le foyer morbide à l'aide de caustiques très énergiques.

Les *stomatites infectieuses* (fièvre exanthématique, gonorrhée, diphtérie) aiguës sont l'objet de mises à point intéressantes présentant un état fidèle de la question telle qu'on la comprend aujourd'hui. A propos des lésions *tuberculeuses* de la cavité buccale, l'auteur se demande si parfois des altérations vulgaires ne se transformeraient pas *in situ* en processus phymateux. Les désordres du côté de la langue, si bien décrits et étudiés au point de vue histologique par Trélat et Cornil qui ne sont pas cités (l'ouvrage ne contient pour ainsi dire pas de renseignements bibliographiques, ce qui nous semble un peu exagéré), ont été assez bien dépeints, mais les formes rares (tuberculoses localisées du voile, etc.) ont été passées sous silence. Par contre, le diagnostic d'avec le cancer et la syphilis a été soigneusement étudié, mais la confusion, sauf des cas spéciaux est-elle bien possible dans la réalité des faits, si l'on fait abstraction de considérations livresques? La *syphilis de la bouche* est parfaitement exposée et constitue un des bons chapitres du présent traité. La lèpre, la morve très rares dans la cavité buccale sont simplement signalées, ce qui est acceptable étant donné le caractère élémentaire de l'ouvrage. Peu de chose sur les parasites, cependant l'auteur a utilisé à propos de la topographie du *muguet* les recherches si intéressantes de Parrot, qui ont singulièrement étendu le domaine du mal, contrairement à l'opinion des anciens nosologistes. Le chapitre tumeur contient un assez grand nombre de néoplasmes bénins rares, mais ne nous paraît pas assez étendu en ce qui concerne le cancer, affection fondamentale sur laquelle le débutant doit avoir autre chose qu'un aperçu et il aurait été préférable de faire porter autre part les sacrifices nécessités par le cadre étroit de ce précis. Rien de bien spécial à dire des troubles nerveux, sinon que le lecteur trouvera l'essentiel dans ces petits paragraphes.

Bruck a cru devoir consacrer une partie de son traité aux affections des glandes salivaires, mais ce désir d'être complet s'étant combiné à celui de ne pas perdre trop de place dans cette description, il s'est borné à de courts paragraphes relevant plus de la simple énumération que d'une peinture fidèle. Il nous semble qu'en pareil cas le commençant profiterait davantage de la lecture des chapitres consacrés exclusivement aux lésions les plus fréquentes, mais dont l'exposition didactique ne laisserait rien à désirer. Les raretés viendraient plus tard. Du reste, ce défaut, s'il en est un, de vouloir être complet à tout prix quand on ne le peut guère dans un ouvrage résolument élémentaire est si généralisé que Bruck est parfaitement excusable de s'y être laissé prendre. D'ailleurs quelques affections ont été réellement bien décrites. Du nombre est le groupe encore si confus des parotidites (formes primitives, formes secondaires, formes métastatiques).

Maladies du pharynx. — La place accordée aux maladies du pharynx étant un peu plus large que celle consacrée à la stomatologie, certains chapitres en restent moins étriqués, mais on doit tout de même remarquer que l'auteur a eu tort de vouloir être complet à tout prix

quand l'espace lui manquait. Il a consacré aux faits exceptionnels un espace qui aurait peut-être été mieux employé autre part par les faits véritablement cliniques, d'une rencontre journalière. Rappelons cependant pour être juste que les notions de propédeutique (anatomie, physiologie, méthodes d'investigation) sont d'une exposition très soignée et très claire.

Après avoir brièvement énuméré les *malformations* congénitales dont beaucoup du reste sont de simples curiosités (bifidité ou perforation des piliers, etc.) et les déformations acquises (synéchies et rétrécissements) et signalé les traumatismes de la région, l'écrivain aborde la description des pharyngites aiguës. Un court chapitre seulement est consacré à l'angine catarrhale vulgaire, mais l'auteur a fort bien mis en relief les rapports étroits qui existent entre cette phlegmasie gutturale et les inflammations de même nature que l'on retrouve concomitamment dans les fosses nasales de bien des individus. Une place importante est accordée aux infections par les microbes pyogènes. Une mention est faite aussi de l'influence des troubles dentaires (angina dentalis) signalés d'abord en France, et qui sont si intéressants au point de vue clinique et thérapeutique. Par contre l'écrivain déclare tout net que l'action du refroidissement, a été singulièrement exagérée, et que ce facteur pathogénique se retrouve bien plus rarement qu'on le pensait jadis. Quant aux angines secondaires (rhumatisme, fièvre exanthématique, etc.,) l'auteur s'en tient aux données classiques. L'amygdalite aiguë est parfaitement décrite, et avec des détails d'une ampleur cette fois-ci suffisante. Les lésions des cryptes sont très bien mises en relief, et d'autre part Bruck nous semble réagir avec raison contre les divisions cliniques de l'affection trop multipliées et trop tranchées. A propos de la fièvre est signalé ce fait exact et souvent méconnu que le peu d'élévation de la température fait supposer à tort l'absence du phénomène. Les complications sont signalées, mais c'est leur importance beaucoup plus que leur fréquence qui ferait leur intérêt. Le diagnostic d'avec la diphtérie est exposé avec beaucoup de soin et l'écrivain ne dissimule nullement les difficultés souvent insurmontables de la pratique, malgré l'examen bactériologique. Dans ce cas, il vaudrait mieux recourir au sérum de parti pris. Les sudorifiques énergiques juguleraient, paraît-il, assez souvent le début du mal. L'aspirine, la salypirine, la phénacétine, le pyramidon se montreraient utiles dans un assez grand nombre de cas. Comme gargarisme, Bruck préfère l'acétate d'alumine. Les dragées au menthol soulageraient le mal, mais il ne faudrait pas abuser de l'antipyrine, à cause de l'idiosyncrasie bien connue.

A propos de *la pharyngite phlegmoneuse* sont utilisées les recherches de Senator. L'importance de la carie dentaire est bien mise en relief, ainsi que le rôle des petits traumatismes d'ordre opératoire ou dus à des corps étrangers. Comme les auteurs récents, l'auteur croit peu à la fréquence des *abcès* véritablement *intratonsillaires* auxquels il ne consacre que quelques lignes, et il ne s'oc-

cupe guère que de la *péritonsillite aiguë* qu'il décrit assez longuement. Il pense que cette affection serait assez souvent la cause de l'angine de Ludwig. Le paragraphe consacré aux abcès *rétropharyngiens* est très court ainsi que celui de l'*érysipèle* de la gorge,qui présente cependant des particularités si intéressantes, parfaitement mises en lumière par les nosologistes français. Les aphtes, le pemphigus, l'herpès du pharynx ne sont en somme que signalés, malgré leur importance clinique (notamment pour le pemphigus).

Les processus chroniques de la cavité pharyngée (catarrhe rétronasal, pharyngite chronique vulgaire, etc.) sont l'objet de paragraphes courts il est vrai mais suffisants en somme et qui donnent une bonne idée de l'état actuel de la question. Celle-ci a subi, comme on le sait, en ces derniers temps des modifications assez sensibles. Mentionnons comme particulièrement intéressante la description de l'angine lacunaire chronique et de ses différentes variétés. Le côté opératoire est soigneusement indiqué. Même remarque à propos des *végétations adénoïdes.* (*A suivre.*)

C. CHAUVEAU.

IV. — **Comptes rendus de la clinique oto-rhino-laryngologique de Rome de 1906**, sous la direction du prof. FERRERI (*suite*).

Épithélioma de l'œsophage simulant un anévrisme de l'aorte, par Nicolas Sforza. — Le sujet de cette observation était tombé, lors du premier examen, dans un état de cachexie et de marasme tout à fait extraordinaire, régurgitation des liquides après un certain séjour dans la partie œsophagienne située au-dessus de l'obstacle, choc précordial très marqué, matité cardiaque plus étendue que d'habitude, frémissement très net de la paroi thoracique au devant du cœur et dans les premiers espaces intercostaux. Au miroir, paralysie récurrentielle totale à gauche, qui contribua pour sa part à faire penser à un anévrysme de la crosse de l'aorte, d'autant plus qu'il existait manifestement des battements laryngotrachéaux. On n'osa faire l'œsophagoscopie de peur d'amener la rupture de la poche anévrysmale qu'on croyait exister en avant, comprimant l'œsophage. Or à l'autopsie, on trouva au niveau de la bifurcation de la trachée une grosse tumeur œsophagienne triplant à ce niveau le volume de l'organe. Les parois trachéales se montraient manifestement envahies, et l'aorte elle-même était englobée dans la masse morbide qu'elle entraînait dans ses battements, d'où le frémissement précordial si net mentionné précédemment et l'augmentation de la matité précordiale.

Syphilis héréditaire tardive de l'oreille, par Carlo Guastoni. — L'otite de la syphilis héréditaire tardive a suscité déjà d'innombrables travaux. Cependant le sujet est si vaste et si difficile que, même au point de vue clinique, certains aspects de la question n'ont pas encore été suffisamment traités. C'est pourquoi le recueil d'observations prises par Carlo Guastoni pendant l'année scolaire 1905-1906 dans le service du professeur Ferreri, ne manque pas d'intérêt.

Dans le 1er cas, la syphilis héréditaire est assez difficile à déceler, les parents n'ayant remarqué aucun symptôme bien apparent, et la mère notamment n'ayant eu, malgré sa nombreuse progéniture, aucune fausse couche ; mais l'allure symptomatique est bien celle du mal. Celui-ci serait survenu dès l'âge de 14 ans et aurait commencé par des bourdonnements. Marche rapide des désordres auditifs. Au bout d'un an, surdité complète. Peu après, graves désordres de la coordination des mouvements, vertiges, etc. La force musculaire était entièrement conservée. Les autres symptômes de la triade d'Hutchinson existent, mais moins marqués. Atrophie marquée des masses musculaires des membres inférieurs. Atrophie blanche congénitale des deux papilles.

Dans le 2e cas, il s'agit d'une femme de 26 ans, mariée. Antécédents héréditaires peu nets, mais mort de plusieurs enfants en bas âge. Peu avant son mariage, elle fut prise d'une kératite parenchymateuse à l'occasion de laquelle elle fut soumise à un traitement mercuriel ; cécité, puis apparition de troubles auditifs qui aboutissent rapidement à une surdité complète. Vertiges d'abord très prononcés, mais qui vont peu à peu en s'atténuant.

Le 3e cas est pour ainsi dire la répétition des deux premiers. Ici encore hérédité très obscure et apparition tardive des accidents débutant comme précédemment par l'œil et entraînant des troubles de l'équilibre en même temps que de la surdité.

Le premier de ces malades est intéressant surtout par les troubles nerveux intenses qui ont accompagné son otite (phénomènes pseudo-ataxiques, fonte des muscles, céphalalgie, vertiges très marqués). La syphilis est certaine à cause de l'atrophie blanche congénitale des deux papilles. Les lésions auriculaires simulaient assez bien une otite moyenne suppurée chronique avec participation du labyrinthe au processus morbide. Les perturbations de la moelle faisaient penser au tabès juvénile de Fournier.

Le deuxième est un cas classique ; il en est de même du troisième, mais ici l'on trouve un exemple heureux et malheureusement assez rare de guérison par un traitement mercuriel bien dirigé.

L'auteur se livre ensuite à des considérations historiques empruntées en grande partie à Fournier, qu'il complète du reste par les recherches de différents spécialistes italiens, notamment de Cozzolino.

Contribution à la casuistique des corps étrangers des voies aériennes, par Vincenzo Ferretti. — Enfant âgé de 10 ans, atteint d'une fistule du thorax à gauche d'où il sortait beaucoup de pus. Le trajet existait au 4e espace intercostal, au niveau de la ligne axillaire antérieure ; la profondeur apparente au stylet semblait être de 6 centimètres environ ; conduit très tortueux ; l'instrument ne rencontrait aucune saillie osseuse. Au niveau des lésions, submatité et à l'auscultation souffle tubaire ; aucune manifestation tuberculeuse ou syphilitique ; à l'âge de 7 ans, diphtérie, pour laquelle on dut pratiquer la trachéotomie. Il porte encore une canule. Il y a un mois fièvre, toux, formation d'un abcès là où existe actuellement la fistule,

puis ouverture spontanée de la collection purulente, qui ne se referme pas. On pouvait penser à une forme purulente déterminée par des fausses manœuvres exercées sur la canule, ayant atteint la plèvre à gauche et, ayant déterminé une pleurésie purulente partielle.

Le professeur Bastianelli réséqua une première fois une portion de la 4e côte ; puis, l'opération n'ayant pas complètement réussi, nouvelle résection d'une autre portion des 4e et 5e côtes, puis d'une partie de la 6e. Amélioration, mais peu après embolie septique du côté du cerveau et mort avec des phénomènes de méningite grave (céphalée, vomissements, strabisme, pouls lent). Or, chez ce malade, à la réintervention, on avait retiré du poumon la pointe d'une canule métallique servant à l'intubation. Ce fait rappelle celui de Lambert Lack où il existait dans un poumon une canule d'intubation qui avait cheminé du larynx dans le thorax et qui se retrouva à l'autopsie du sujet.

Maladies de la gorge à la manufacture de tabac de Chiaravalle, par Tommaso Mancioli. — A Chiaravalle on ne fabrique exclusivement que le cigare. On se sert du tabac indigène ou de provenance américaine, conservant encore 5 à 7 % d'humidité ; les feuilles sont réunies ensemble en paquets, mais à la main et la susdite manutention ne détermine qu'assez peu de poussière. L'ensemble est baigné et placé dans un lieu où la fermentation s'accomplit. On emploie ensuite les dites feuilles à la confection du cigare, quand elles ont encore un pourcentage d'humidité de plus de 40 %. Elles sont ensuite collées à l'amidon, ce qui rend encore plus difficile la dispersion des poussières.

Il en résulte que, contrairement à ce qui existe à Rome, la dispersion de celles-ci reste des plus minimes. Et, grâce à ces bonnes conditions hygiéniques, les affections de la gorge sont rares chez les cigarières de Chiaravelle. Le nombre des ouvrières dont le pharynx présente des lésions professionnelles offre un tant pour cent relativement très peu élevé. On trouve surtout de la congestion des piliers antérieurs et postérieurs, de la paroi postérieure du pharynx. Le catarrhe humide est encore assez fréquent ; beaucoup plus rare semble le catarrhe sec. De temps à autre on rencontre chez certains sujets des granulations. La muqueuse pituitaire paraissait aussi hyperhémiée ; les secrétions étaient plus abondantes que d'habitude et d'un caractère aqueux.

C. CHAUVEAU.

V. — **L'histoire de la laryngologie à Würzbourg**, par le prof. SEIFERT, Würzbourg, 1908 (Stuber, éditeur, Würzbourg).

La première partie du travail de Seifert a trait à l'historique de la chaire de laryngologie à l'Université de Würzbourg. Il rappelle les spécialistes renommés qui se sont succédé de 1859-1885, Gerhardt, Rossbach, Riegel.

Puis, Seifert donne quelques renseignements auto-biographiques ; il s'en excuse auprès du lecteur, mais il faut dire que le nom de Sei-

fert est étroitement lié à l'histoire de la clinique rhino-laryngologique de Würzbourg. C'est en 1882-1883 que Seifert s'est spécialisé et depuis ses travaux ont été nombreux : il en donne un exposé bibliographique complet à la fin de son volume. La liste en serait trop longue : elle comprend quatre-vingt-huit brochures ou monographies. Comme travail le plus important, il faut citer : l'*Atlas d'histo-pathologie du nez, de la bouche, du pharynx et du larynx*, en collaboration avec le le Dr Kahn (Wiesbaden, J.-P. Bergmann, 1895).

En 1906, s'ouvre une ère nouvelle dans l'enseignement de la rhino-laryngologie à Würzbourg. Seifert est nommé professeur extraordinaire et chargé des cours de dermatologie et vénérologie en même temps que de rhino- et de laryngologie. Seifert décrit ensuite l'installation de sa clinique : l'installation de la Clinique coûta la somme de 4801 marks 60 pfennigs ; d'autre part, Seifert a à sa disposition pour le roulement annuel une somme de 5000 marks, c'est-à-dire 6250 fr. Les frais se décomposent de la façon suivante :

1. 1230 M pour un assistant
2. 930 — pour un infirmier.
3. 700 — de loyer.
4. 250 — de gaz.
5. 150 — pour un fourneau à gaz.
6. 60 — pour l'eau.
7. 300 — de chauffage.
8. 300 — pour les lits gratuits.
9. 500 — de pharmacie.
10. 100 — pour publications périodiques.
11. 480 — de réserve.

5000 M.

Les consultations ont lieu tous les jours de 9-11 heures (sauf dimanches et jours de fête). La clinique comprend une salle d'attente, un bureau, des water-closets, une lingerie, une salle d'examen, une salle d'opération, un vestiaire. Chaque malade qui se présente à la consultation est examiné par l'assistant : le diagnostic est contrôlé par le professeur et il est fait mention sur un livre du nom, profession, etc. du malade, du diagnostic, du traitement à suivre. Les ordonnances sont rédigées exclusivement par le professeur ou l'assistant. Chaque malade reçoit une carte d'entrée qu'il doit présenter lors de chaque consultation. Les élèves assurent le traitement des malades sous la direction du chef et de son adjoint. Seifert n'accepte que douze élèves dont six fréquentent la clinique les lundis, mercredis, et vendredis et six les mardis, jeudis et samedis.

Quelle est la méthode suivie par Seifert dans son cours de rhino-laryngologie? Dans la première leçon (les cours ont lieu deux fois par semaine de 6-7 heures), Seifert traite de l'histoire de la laryngologie et de la rhinologie et de leurs rapports avec les autres branches de la médecine. De plus, l'auteur fait un exposé technique au moyen

de phantômes et chaque élève s'exerce sur ceux-ci sous la direction du chef.

Dans les leçons suivantes, l'élève pratique des examens laryngoscopiques sur le vivant; il y a chaque fois cours théorique de 15 minutes, puis 3/4 d'heure d'exercices pratiques.

Dans la seconde moitié du semestre, l'auteur traite de la rhinologie dans les mêmes conditions.

La bronchoscopie, la pharyngoscopie, etc., sont également enseignées.

Seifert donne ensuite une énumération des travaux de Rossbach et de ses élèves, etc..

Puis vient une liste des thèses faites sous la direction de Seifert : elles sont au nombre de soixante-neuf (1887-1906) : l'auteur y ajoute les travaux de ses élèves parus dans les publications périodiques. Enfin vient une énumération des travaux de Seifert concernant la rhino-laryngologie. L'auteur donne aussi la liste de ses assistants de 1888 à 1897 : nous y remarquons entre autres les noms de Max Kahn (Würzbourg), Richard Petersen (Berlin), Anton Lieven (Aix-la-Chapelle), Kanasugi (Tokio), Boenninghaus (Breslau), Hasslauer (Münich), etc. L'ouvrage se termine par une liste des spécialistes laryngologistes établis à Würzbourg. Maurice Bloch (de Paris).

VI. — **Les progrès les plus récents en otologie**, par Louis Blau (7e rapport, 1903-1904), Leipzig, chez Hutzet, 1907.

Avec un zèle infatiguable et des plus utiles, L. Blau continue sa série de rapports dans laquelle est contenu tout le passé de l'otologie dans ces vingt dernières années. Le plan est resté le même. D'abord l'anatomie et la physiologie, fondement de toutes notions cliniques vraiment scientifiques, puis méthodes d'explorations, statistiques diverses, ensuite affections auriculaires réparties suivant les traditions classiques et la méthode topographique en maladies de l'oreille externe, de l'oreille moyenne et de l'oreille interne. La quantité de matériaux analysés et de renseignements bibliographiques donnés est incalculable. Grâce à Blau, bien des recherches fastidieuses dans les bibliothèques peuvent être évitées bien des travaux peuvent être arrêtés à temps, lorsque les grandes lignes d'une soi-disante découverte apparaissent au lecteur navré plus qu'entrevues déjà par nombre d'auteurs. D'après le nombre des publications publiées sur tel ou tel sujet, il est facile d'autre part de se faire une idée exacte des grands courants qui existent à tel moment dans notre spécialité. Avec un cadre restreint et un programme si vaste il n'est guère possible de fournir que des analyses très élémentaires. Celles de Blau sont toujours, malgré leur brièveté, claires et précises, et le fait principal ressort toujours avec une netteté suffisante. Il est seulement regrettable que cette excellente publication soit parfois d'une apparition assez irrégulière ; mais l'immensité de la tâche doit bien faire excuser quelques retards.

Dans le premier fascicule, on trouvera des renseignements très détaillés sur les diverses otites infectieuses. Ce sujet si intéressant et d'une portée pratique si considérable continuera à susciter nombre d'articles dans les différents périodiques. Levy a étudié notamment les formes malignes précoces de la variété scarlatineuse. Heermann s'est préoccupé surtout de la nécrose auriculaire au cours de cette fièvre exanthématique. Chrobrack a décrit très complètement l'envahissement diphtérique de la caisse; mais Lewin soutient d'un autre côté que le bacille de Lœffler est rare dans les exsudats diphtériques de la cavité tympanique. Nadoleczny a réuni dans une révision statistique un grand nombre de cas d'otites rubéoliques. L'influenza, dont on connaît maintenant l'action fréquemment désastreuse du côté, de l'appareil auditif, a suscité nombre de communications, en particulier de Stella, Suarez de Mendoza, Rozier. La tuberculose occasionne, comme on le sait, des lésions non seulement du côté de l'oreille moyenne, mais aussi du côté du labyrinthe et les séquestres qu'elle détermine chez ce dernier ont de la valeur pour fixer les fonctions de l'oreille interne surtout quand les altérations sont limitées et bilatérales. Körner a montré combien divers pouvait être le mécanisme infectieux.

Henrici s'est occupé surtout des lésions phymateuses siégeant dans l'apophyse mastoïde. La syphilis de l'oreille a préoccupé de nombreux chercheurs mais sans amener de résultats bien nouveaux. On a été plus heureux à propos du diabète, de la leucémie surtout dont les lésions ont préoccupé des spécialistes distingués, notamment Alexander.

La partie consacrée aux complications intracraniennes des affections de la caisse est en apparence énorme, mais se justifie par l'abondance des travaux sur ce point dans tous les pays.

D'autre part les labyrinthites suppurées, entrées dans la pratique grâce à l'heureuse audace de quelques chirurgiens tels que Jansen, ont ici la place qui leur revient et qui s'augmentera encore à l'avenir.

C. Chauveau.

III. — REVUE DES THÈSES

I. — **Le syndrome de Gradenigo,** par A. Kourteff (Thèse de Nancy, 1907).

Dans son historique, l'auteur montre que bien avant le travail de Gradenigo, datant de 1904, avaient paru un certain nombre d'observations de paralysie de l'abducteur du globe oculaire au cours de l'otite. Ce sont les observations de Gée (1875), de Nurretein, de Kolbe, de Taylor, de Kipp, de Laurens, etc. Gradenigo rassembla en 1904 plusieurs observations et assigna à l'ensemble des faits un syndrome particulier, en essayant de lui donner une explication. Aussi sacrifiant à la mode actuelle, a-t-on donné le nom de Gradenigo à cet ensemble de symptômes, dont la pathogénie ne paraît pas devoir être la même dans tous les cas.

Si, en effet, on examine avec soin les différentes observations dont Kourteff a fort bien présenté les résumés dans des tableaux synoptiques fort bien dressés, on voit qu'il existe des cas fort graves, avec des complications : soit abcès extra-duraux, soit périphlébites, soit lepto-méningites qui viennent se surajouter à l'otite moyenne. Dans d'autres faits au contraire il existe une otite moyenne suppurée aiguë ou réchauffée, sans phénomènes locaux anormaux, mais accompagnée de céphalalgie temporo-pariétale et de paralysie de l'abducteur. Ces phénomènes apparaissent dans les 10 à 50 jours qui suivent le début de l'otite. Ce dernier ensemble symptomatique constitue à proprement parler le syndrome tel que l'a décrit Gradenigo. On ne peut vraiment pas, à notre avis, comparer les symptômes de paralysie du moteur oculaire externe due à une destruction ou tout au moins à une compression notable, comme on peut l'observer dans les cas d'abcès périotiques ou de méningites, avec ce syndrome de pronostic bénin survenant au cours d'une otite moyenne sans complication d'infection de voisinage. D'ailleurs la plupart des auteurs ont cherché à expliquer cette symptomatologie de différentes façons ; aussi le chapitre de la pathogénie est-il assez touffu.

L'auteur rapporte 4 observations dont une présentant le syndrome net, et 3 autres cas avec complications périotiques.

La théorie réflexe du syndrome est défendue par Oppenheim, Urbantschitch, Ostman, Pick, Neumann, Lannois, Lapersonne, Bonnier, etc. ; elle s'appuie sur des arguments anatomiques, physiologiques et cliniques. Les premiers reposent sur les relations entre les noyaux bulbaires, et en particulier entre le noyau de Deiters et le moteur oculaire externe et le trijumeau. L'inflammation de l'oreille moyenne provoquerait une irritation de l'oreille interne, se transmettant le long du nerf vestibulaire, jusqu'au noyau de Deiters, et de là par des fibres anastomotiques au noyau de l'abducteur, ce qui provoquera la paralysie de ce nerf. Les douleurs s'expliqueraient

par les anastomoses du noyau de Deiters avec la racine descendante du trijumeau. Les arguments physiologiques sont tirés des expériences montrant la relation entre les mouvements oculaires et les excitations labyrinthiques (expériences de Flourens, de Cyon, de Kubo, observations de Hennebert). Bonnier admet donc que les paralysies relèvent des sympathies, des nécessités fonctionnelles et des connexions anatomiques qui associent les sens labyrinthiques des attitudes céphaliques (noyau de Deiters) à l'appareil moteur des attitudes visuelles (nerfs des 3e, 4e et 6e paires).

Enfin des preuves cliniques sont tirées d'observations de Gradenigo, de Deleau, de Verdos, Schimanovski et Brissaud, dans lesquelles on a remarqué de la paralysie du moteur oculaire externe ou du nystagmus et de la diplopie avec parfois des douleurs temporales, à la suite de curettages de la caisse, de corps étrangers de la caisse ou d'otite ; les phénomènes oculaires disparaissant après la guérison des troubles otiques. A la théorie réflexe on oppose : 1° la durée longue de la paralysie oculaire, et sa disparition progressive ; 2° la rareté de cette paralysie, qui devrait être si elle était d'origine réflexe, aussi fréquente que les bourdonnements et les vertiges, comme les provoquent souvent les pressions intra-tympaniques ; 3° la bilatéralité des mouvements oculaires à la suite d'excitations unilatérales de l'oreille, dans les expériences physiologiques, et de plus l'aspect plutôt de nystagmus que présentent ces mouvements d'ordre réflexe ; 4° enfin Kourteff prend contre la théorie réflexe comme argument, le fait que sur 85 cas connus, il y a eu 31 fois une complication intra-cranienne avec 14 cas de mort.

A la théorie d'une lésion centrale des pédoncules cérébraux admise par Sorel, Negro et Brieger, il est facile d'objecter, qu'il serait impossible dans un cas de lésion sembable que le droit interne du côté opposé fût indemne ; et d'autre part on s'explique mal une lésion localisée au noyau seul de l'abducteur.

Enfin il reste à exposer la théorie de la propagation du foyer infectieux vers les organes intra-craniens. Nous savons qu'on a constaté au cours des opérations ou des autopsies dans les cas graves les lésions suivantes : méningite, cellulite de la pointe, thrombose du sinus latéral, abcès cérébral, abcès extra-dural, labyrinthite purulente, thrombose du sinus caverneux.

L'infection peut se faire de l'oreille moyenne aux méninges, soit par les vaisseaux, soit par les cellules pétreuses ou par le canal pétro-mastoïdien décrit par Mouret en 1905 et partant de la fosse cérébrale postérieure pour aller jusqu'à la paroi interne de l'antre en passant au-dessous du canal semi-circulaire supérieur, au-dessus du vestibule, puis au-dessus du canal externe. Dans ces complications graves, on comprend que le moteur oculaire externe puisse être lésé, soit à cause d'une fusée purulente soit à cause de l'œdème de voisinage le comprimant.

Dans les cas où il n'existe pas de complications intra-craniennes, l'explication de paralysie de l'oculo-moteur externe est plus difficile.

Trois théories sont en présence : 1° la névrite de la VI[e] paire, 2° la leptoméningite circonscrite à la pointe de la pyramide pétreuse, 3° l'ostéite de cette pointe.

La névrite de la VI[e] paire a été attribuée à une lésion toxique à point de départ antral (Geronzi), ce qui n'explique pas pourquoi la névrite porte plutôt sur la VI[e] paire. D'autres ont incriminé une lésion nécrotique du temporal ; mais il existerait d'autres symptômes. Pour Mongardi et Terson, il s'agirait d'une thrombose des veines pariétales du sinus caverneux, au voisinage du nerf moteur oculaire externe, due à l'infection de la caisse et provoquant de la névrite de ce nerf. Kourteff ne veut pas de cette explication défendue surtout par Terson, et cite à l'appui de sa thèse un fait nullement probant.

Pour Gradenigo ainsi que Keller, Habermann et autres, etc., la paralysie oculaire est due à une plaque de lepto-méningite située au niveau de la pointe du rocher, ayant son point de départ infectieux dans la caisse. Il constate dans ces cas la rétention du pus sans signes inflammatoires mastoïdiens, le plus souvent avec fréquence des lésions à la partie supérieure de la caisse, les symptômes de paralysie disparaissant avec la rétention. La douleur serait sous la dépendance de l'augmentation de la pression intra-cranienne. On peut objecter que la méningite diffuse devrait compliquer souvent cette lepto-méningite tandis qu'au contraire elle est rare. D'autre part dans les observations, on ne trouve pas toujours des phénomènes d'irritation méningée ; 2° le point de passage du moteur oculaire externe à travers les méninges profondes est assez éloigné de la pointe, puisqu'il est situé entre la protubérance et la gouttière basilaire de l'occipital. Dans ce trajet il est voisin des antres oculo-moteurs et du trijumeau qui devraient être atteints ; 3° on ne trouve que rarement des modifications du liquide céphalo-rachidien dans les cas bénins.

La dernière hypothèse est celle de l'infection des cellules de la pointe du rocher. Cette suppuration du système pneumatique comme complication de celle de la caisse a été observée seulement 6 fois. Pour les partisans de cette théorie, l'infection peut être rapide, rester localisée à la pointe et suivre une évolution grave avec abcès de la pointe du rocher, ou avec méningite et accidents cérébraux ; ou bien le drainage arrivant à se faire par la caisse, les accidents cessent, et tout rentre peu à peu dans l'ordre.

Le moteur oculaire externe, d'après les recherches de Baldenweck en 1907, perfore la dure-mère à 2 cm. au-dessous du bord supérieur de la selle turcique, puis rampe sur la paroi postérieure, puis sur le bord supérieur de la pointe du rocher sur une étendue de environ en contact plus ou moins immédiat avec cet os, étant parfois complètement appliqué contre lui et maintenu dans cette position par un trousseau fibreux émanant du ligament pétro-sphénoïdal.

On peut admettre ainsi que si le système celluleux de la pointe est atteint par l'infection, il se produit un œdème infiltrant cette gaine qui entoure le nerf et le comprime (Lombard, Baldenweck).

La douleur temporo-pariétale profonde s'expliquerait par la présence d'un foyer inflammatoire profond situé sur un plan antérieur au conduit auditif externe.

Nous ne nous appesantirons pas sur le diagnostic du syndrome qui a été bien exposé par l'auteur.

D'après le recensement des observations qui sont au nombre de 85, on a constaté 31 fois des complications intra-craniennes, sur lesquelles 14 morts. Sur 71 cas guéris, on aurait observé 17 fois des complications intra-craniennes, 9 fois de la névrite optique et 11 fois des signes d'irritation méningée. Pour Kourteff, le pronostic du syndrome doit donc être réservé. Aussi au point de vue du traitement dans le cas de paralysie seule (naturellement lorsqu'il existe des complications intra-craniennes, il faut aller de suite à leur recherche), il importe d'assurer un drainage large et suffisant par la paracentèse. Si malgré celle-ci la paralysie persiste, il est bon de faire l'antrotomie afin de bien drainer la caisse. Si par la suite les troubles continuent, il faut mettre à nu le sinus latéral, explorer l'étage postérieur du crâne au moyen d'un stylet glissé derrière lui, reséquer la paroi supérieure du conduit, de la caisse et de l'antre. On décolle alors la dure-mère pour explorer la face intérieure du rocher.

A. Raoult (de Nancy).

II. — **Contribution à l'étude de l'origine bucco-dentaire des sinusites maxillaires**, par Bignat (Thèse de Paris, 1906).

Le but de ce travail, d'après l'auteur, est d'établir la pathogénie bucco-dentaire de la sinusite, montrer que toutes les affections atteignant la dent dans sa totalité ou dans une de ses parties constitutives peuvent se compliquer d'inflammation de l'antre et les différencier des autres facteurs étiologiques.

Dans un premier chapitre, Bignat analyse rapidement toutes les causes pouvant déterminer la formation d'une collection purulente dans la cavité sinusienne, pour s'arrêter en face des deux grands facteurs étiologiques : l'infection par voie nasale et l'infection bucco-dentaire.

Les causes occasionnelles de l'infection par voie nasale sont toutes les affections des fosses nasales. En première ligne, à citer le coryza aigu et moins fréquemment le coryza chronique.

Puis vient l'infection grippale.

A rejeter de l'étiologie nasale la dégénérescence polypeuse de la muqueuse du cornet moyen qui est elle-même secondaire à toutes les causes énumérées ci-dessus.

Comme cause exceptionnelle à signaler, la ventilation insuffisante du sinus par suite de l'obstruction des fosses nasales et les tamponnements répétés à la suite d'épistaxis.

L'auteur distingue les sinusites maxillaires selon qu'un épanchement du voisinage s'est ouvert dans le sinus sain : *empyème du sinus maxillaire*, ou que la présence du pus est secondaire à l'inflammation

de la muqueuse primitivement infectée : *sinusite maxillaire vraie*, *abcès du sinus* ou *sinusite pariétale*. Ces deux divisions ont un caractère commun : cavité pleine de pus, mais dans l'empyème, le pus n'est que déposé sur les parois de l'antre *restées saines*.

Dans l'abcès, ce sont ces parois *malades* qui sécrètent le pus.

L'accord est loin d'être fait à l'égard de la fréquence des deux pathogénies dentaire ou nasale.

Bignat admet que la sinusite peut compliquer une affection des fosses nasales. Mais il incline fortement à penser que les lésions bucco-dentaires sont la cause la plus fréquente de l'inflammation du sinus.

L'auteur base son opinion sur la disposition et les rapports anatomiques de l'antre et de l'appareil alvéolo-dentaire qu'il étudie dans le chapitre II, intitulé : *Embryologie et anatomie*, dont les conclusions sont les suivantes :

1° Il y a des rapports intimes entre le plancher osseux du maxillaire supérieur et le toit des molaires, surtout dans le cas de prolongement alvéolaire de l'antre.

2° Les organes de nutrition et d'innervation sont les mêmes pour la muqueuse sinusienne et l'appareil dentaire supérieur.

Ainsi donc, au point de vue pathologique, il est facile de concevoir que les affections de l'antre sont intimement liées aux multiples lésions alvéolo-dentaires. C'est ce que l'auteur s'efforce de démontrer dans son étude pathogénique.

La première molaire supérieure est celle qui affecte les rapports les plus intimes avec le maxillaire et c'est de toutes les dents celle qui se carie le plus fréquemment ; viennent ensuite, par ordre de fréquence, les affections de la deuxième molaire ou de la deuxième prémolaire.

Le mécanisme de propagation de l'infection à l'antre est extrêmement variable. Mais on peut en envisager deux grandes catégories, suivant que l'invasion est brusque ou lente déterminant l'empyème ou la sinusite maxillaire vraie d'emblée chronique.

L'auteur passe en revue toutes les affections des dents qui l'intéressent : la *pulpite*, l'*arthrite* suppurée ou chronique, cette dernière directement ou indirectement par sa contribution au développement et à l'infection des *kystes radiculaires*.

La sinusite peut être produite aussi par une *dent cariée obturée*, ou par une *dent morte fermée*.

Symptômes de la sinusite maxillaire : *L'écoulement du pus par le nez* est un des plus importants. Sous la dépendance de l'évacuation du pus est la *cacosmie subjective*.

Parmi les symptômes accessoires de la sinusite à signaler :

Tension douloureuse de la moitié de la face ;

Gonflement de la face, extrêmement rare ;

Douleurs dentaires de polyarthrite plus exceptionnelles.

Le diagnostic s'établira d'après des signes de présomption, signes de probabilité, signes de certitude.

Parmi les signes de présomption : *la rhinorrhée unilatérale et la cacosmie subjective; l'intermittence de l'écoulement et la douleur sous-orbitaire; la présence du pus dans le méat moyen; la carie des molaires supérieures.*

Les signes de probabilité sont: *Le signe de Fraënkel et l'examen du sinus en chambre noire .*

Les signes de certitude consistent en la *ponction exploratrice*; le *cathétérisme* du *sinus maxillaire*; le *lavage explorateur.*

Bignat indique les moyens préconisés pour différencier les formes aiguës ou chroniques de la sinusite : *signe de capacité* de Mahu et celui de Guisez et Guérin basé sur les renseignements fournis par la diaphanoscopie, après lavage de la cavité.

Il fait le diagnostic différentiel avec les tumeurs *exogènes* et les tumeurs *endogènes*, avec le *faux abcès du sinus.*

Après le diagnostic, il restait à Bignat à déterminer l'origine de la sinusite. Il estime qu'il y a lieu, tout d'abord, de procéder à un examen complet et minutieux des dents et des gencives du maxillaire supérieur en rapport avec le sinus. Ce n'est qu'en présence du résultat négatif de cet examen qu'on devra envisager l'hypothèse d'origine nasale, rechercher les phénomènes fonctionnels et surtout les signes physiques.

Parmi ces derniers, plusieurs cas à considérer :

1° Il semble que les dents soient saines;

2° Des dents les unes sont cariées, les autres paraissent saines;

3° Il y a des dents saines en apparence, d'autres cariées, d'autres obturées.

I. — Toutes les dents du malade paraissent saines; employer les moyens généraux de tout organe malade : inspection, palpation, percussion. Procédés d'examen particuliers à l'appareil alvéolo-dentaire.

Recherche de la sensibilité thermique : examen à la lampe électrique.

II. — Dents cariées et dents en apparence saines.

Avec les dents cariées il convient de faire le diagnostic du degré de la carie. En présence d'une carie du 3e degré, il faudra se montrer très réservé sur l'origine dentaire de la sinusite.

La lésion anatomique principale est ici la pulpite qui se traduit par la douleur caractérisée par son intensité et des accès paroxystiques, sous l'influence des causes les plus diverses :

L'auteur arrive ensuite à la grande cause d'inflammation du sinus : la carie du 4e degré, avec sa complication principale, l'arthrite alvéolo-dentaire aiguë ou chronique.

III. — Combien l'origine dentaire est-elle encore plus facilement méconnaissable quand le malade présente, outre ces dents cariées, des dents obturées ? Perforer le plombage ou le ciment et explorer, comme un 4e degré le puits obtenu.

Si, en dépit de toutes les investigations on n'a rien pu trouver du côté des dents et de leur appareil articulaire, alors seulement on pense à la sinusite rhinogène. A. Grossard (de Paris).

III. — **Du traitement des papillomes diffus du larynx, chez l'enfant**, par Ch. Deniller (thèse de Toulouse, 1907, avec fig.).

La question du traitement chez l'enfant présente un intérêt tout spécial, mais est encore sujette à la discussion, vu l'allure clinique particulière de l'affection variable d'après l'âge, et l'impossibilité de l'emploi des méthodes usitées chez l'adulte.

Quelques lignes sont d'abord accordées au *traitement médical* presque toujours inefficace ; divers topiques usités sont passés en revue (phénol sulforiciné, acide salicylique, perchlorure de fer, formol, etc., etc.). Le traitement interne (iodure, iodipine, arsenic, etc.) ne peut être jugé en connaissance de cause, d'après les rares observations concluantes rapportées.

En ce qui concerne le *traitement chirurgical*, doit-on préconiser les procédés empruntant la voie endo ou exo-laryngée ?

Voie exo-laryngée. La trachéotomie ne saurait constituer une méthode générale de traitement ; elle ne doit lutter que contre des lésions aiguës, de peu de durée. D'ailleurs, les résultats sont très infidèles. La trachéotomie temporaire a bien son utilité, mais son emploi paraît moins satisfaisant dans des cas à récidive fréquente.

Quoique préférable, la thyrotomie dont les indications sont assez précises (volume de la tumeur, récidives fréquentes) ne saurait être pratiquée d'emblée.

Voie endo-laryngée. Les sympathies de l'auteur vont aux procédés empruntant cette voie ; encore ici faut-il distinguer ceux employés soit sous le contrôle de la laryngoscopie classique, soit ceux utilisés sous le contrôle de la vision directe. La méthode de Killian semble être celle de l'avenir. En première ligne, pour le moment, paraissent se placer les procédés qui n'utilisent que le toucher comme moyen de direction. Le tubage n'a pas donné de bons résultats. S'inspirant des tentatives d'O'Dwyer et de Lichtwitz, Escat a fait construire un instrument « le papillotome laryngien » que Deniller présente et qui a servi avec succès dans le cas personnel qu'il rapporte. Il s'agit d'un tube, tronc-conique percé de 3 fenêtres occupant la hauteur du tube et séparées par des lames tranchantes découpées en hélice dans la paroi ; il est monté sur un manche courbé, comme celui des instruments à tubage, et est mobile autour de son axe vertical, il fonctionne à la façon d'un alésoir ou d'une tondeuse de gazon. L'intervention est ainsi ramenée à la pratique du tubage et ne comporte pas de dangers spéciaux. Un tube particulier, un peu analogue au tube œsophagoscopique fermé, à fenêtres latérales, de Kirstein, construit dans le même but que le précédent, n'a pas été utilisé.

En un mot, en dehors de tout danger imminent, employer d'abord les méthodes endo-laryngées (instrumentation de Killian, papillotome, etc.). La laryngofissure ne sera utilisée qu'en dernier ressort.

F. Laval (de Toulouse).

IV. — **Empyème et sinusite maxillaire**, par Abel Massé (thèse de Montpellier, 1908).

L'auteur distingue l'empyème de la sinusite maxillaire et montre l'erreur qu'il y a à les confondre, car ce sont deux affections distinctes : alors que l'empyème n'est que réservoir, la sinusite est régénérateur de pus. Bien qu'ayant une foule de caractères communs, elles s'éloignent cependant l'une de l'autre par certains points, tels que leur étiologie, leur anatomie pathologique, leur durée, leur pronostic et leur traitement. On peut, le plus souvent, les diagnostiquer l'une de l'autre, grâce à certains symptômes, parmi lesquels le signe de Mahu et celui de Guisez passent à juste titre pour les meilleurs. Suivant qu'on a affaire à l'un ou l'autre cas, les indications seront différentes : alors que, d'une part, il suffira le plus souvent d'une simple avulsion dentaire accompagnée de quelques lavages, il faudra d'autre part, une trépanation suivie de curettage, pour amener la guérison. Parmi les observations relatées à la fin de son travail, l'auteur en donne deux inédites. E. Hépon (de Montpellier).

V. — **De la gastroscopie,** par Delalande (*Thèse de Bordeaux*, 1908).

Dans ce travail l'auteur a rassemblé aussi exactement et aussi complètement que possible tout ce qui a été fait sur la question jusqu'à nos jours. Le premier chapitre est consacré au développement progressif de la gastroscopie et suit pas à pas les différentes étapes par lesquelles sont passées l'instrumentation et la méthode. Si tous les efforts de Mikulicz, Rosenheim, Kelling et Rewidzof pour faire de la gastroscopie une méthode d'examen pratique et utile ont échoué, cela tient à ce que, tous, ont voulu adopter les principes du cystoscope de Nitze à des conditions toutes différentes dans l'estomac. Chevalier Jackson, de Pittsburg fait faire un grand pas à la question en inventant un gastroscope spécial combiné sur le principe éclairant de l'œsophagoscope de Max Einhorn avec le tube de Killian. L'auteur décrit ensuite la technique, le manuel opératoire, les difficultés, les dangers et contre-indications de la gastroscopie. L'anesthésie générale n'est pas utile. Avec une anesthésie cocaïnique on peut pénétrer dans l'estomac sans trop de difficulté mais, comme le patient se contracte très violemment, il est assez difficile d'y évoluer. Cette méthode d'exploration a besoin d'être améliorée et demande, pour être employée, une certaine expérience, elle pourra rendre de très grands services dans le diagnostic précoce des affections de l'estomac, pour l'extraction des corps étrangers et dans les névroses. La gastroscopie restera toujours une auxiliaire précieux pour les spécialistes des maladies de l'estomac, elle servira au clinicien aussi bien qu'au physiologiste pour augmenter et compléter nos connaissances sur la constitution et le fonctionnement de cet organe.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

IV. — NOTE DE LECTURES ALLEMANDES

Sur la bouche de l'œsophage, par G. Killian (*Zeitschrift für Ohrenheilk. und für die Krankh. der Luftwege*, Bd. LV., Hft. Iu. 2, pp. 1-41).

Les données des anatomistes n'étant pas très claires sur la région frontière entre le pharynx et l'œsophage, K. se demande s'il n'existerait pas une frontière *physiologique* entre les deux, ce qui, naturellement, ne peut être déterminé que par des observations sur le vivant. Il se demande donc : Chez le vivant est-ce que le pharynx se ferme contre l'œsophage ou l'œsophage contre le pharynx, ou bien existe-t-il une voie *ouverte* entre les deux? L'examen externe du cou et du larynx, la radiographie et surtout l'examen interne de l'hypopharynx montrent que le larynx est en contact avec les vertèbres. Le passage d'une sonde œsophagienne nous fait constater une résistance qui a quelques centimètres de long et les mesures externes nous montrent que c'est la région derrière le chaton du cricoïde qui est le siège de cette étroitesse.

L'examen avec le miroir pendant la respiration ne permet de voir que le commencement de cette fermeture sous la forme d'un fin sillon, et les parois sont en contact si intime que pas même un liquide ne peut suinter au travers.

Pendant la phonation l'aspect change un peu. Toute la région des aryténoïdes et des tubercules de Santorini se porte en avant, de sorte que le petit sillon devient plus profond, et l'on peut voir la muqueuse qui tapisse la partie supérieure des aryténoïdes postérieurement. Aussi, pendant la phonation, les sinus piriformes deviennent plus profonds et plus larges; le larynx monte aussi plus haut avec la hauteur du son, et si l'on fait chanter le plus haut possible sur *e* ou *i*, on peut observer avec le miroir que l'hypopharynx derrière les aryténoïdes s'ouvre plus que de coutume. Le regard peut y pénétrer plus profondément encore en faisant pencher la tête en avant. K. a pu voir souvent jusqu'au bord supérieur du chaton cricoïdien. Pour voir plus bas dans la partie inférieure de l'hypopharynx, il faut, après cocaïnisation du larynx, et la tête du malade étant penchée en avant, introduire dans le vestibule laryngien le levier laryngien de v. Eicken (larynxhebel) qui est une forte sonde, et tirer le larynx fortement en avant, la tige du levier venant en contact avec les incisives supérieures. On peut ainsi arriver à voir un bon 2/3 de la muqueuse qui couvre le chaton cricoïdien, et la paroi postérieure du pharynx s'approche de plus en plus du tiers inférieur du cricoïde en se rétrécissant graduellement, ce qui donne l'apparence d'un entonnoir au fond duquel, tout contre le larynx, se voit une petite fente qui indique la voie vers l'œsophage. Quelle que soit la force que l'on emploie, on ne peut obtenir un

plus grand écartement des parois hypopharyngo-œsophagiennes, même quand la traction sur le larynx se fait avec un crochet introduit par une plaie trachéale. La muqueuse de la paroi postérieure de l'hypopharynx suit le mouvement du larynx en avant sous la forme d'un arc à concavité antérieure, et la largeur de cet arc croît avec la force de la traction. En même temps la muqueuse s'étend visiblement et finit par former deux replis placés sagittalement. La largeur de l'arc finit par atteindre 1c. m. Au moyen de l'œsophagoscopie, l'auteur put déterminer que l'étendue qui reste fermée (à partir du bord supérieur du tiers inférieur du chaton cricoïdien) ne mesure guère plus d'un centimètre en profondeur. Plus bas, l'œsophage reste ouvert. Cette fermeture n'est pas due à la pression négative qui existe dans l'œsophage (v. Mikulicz), car, pendant l'hypopharyngoscopie, Killian pu faire passer un cathéter dans l'œsophage pour égaliser la pression dans ce dernier et le pharynx ; mais cette manœuvre ne changea rien, le cathéter fut saisi spasmodiquement et l'œsophage resta fermé. Il est donc évident qu'à l'endroit où l'hypopharynx se termine et l'œsophage commence, il existe une fermeture produite par action musculaire. Il y a là, par conséquent, un sphincter. Killian appelle cet endroit « la bouche de l'œsophage » (der Mund). Il s'agit d'une espèce de Cardia, et Killian se demande si cette bouche se comporte comme le cardia, c'est-à-dire si l'ouverture et la fermeture *spontanées* se font semblablement chez les deux et si les mêmes conditions d'innervation et de régulation réflexe existent. La bouche de l'œsophage s'ouvre-t-elle spontanément par action réflexe pendant la déglutition ? Faire des observations intérieurement pendant l'acte de la déglutition semble *a priori*, difficilement exécutable. Mais nous pouvons faire des observations pendant le haut-le-cœur qui doit causer une suppression réflexe de la tonicité du cardia et de la bouche de l'œsophage. C'est ce qui a réellement lieu, Killian ayant pu l'observer souvent. Mais il s'efforça de voir la bouche de l'œsophage pendant l'acte de déglutition, et ses efforts furent couronnés de succès. Chez plusieurs sujets, en faisant l'hypopharyngoscopie au moyen d'une spatule longue et mince, la déglutition put être obtenue sans obstruction de la vue de la bouche de l'œsophage. Comme pendant le haut-le-cœur, celle-ci s'ouvre pendant la déglutition, et il put voir l'arc décrit plus haut obtenu par la traction du larynx en avant et qu'il appelle « lèvre de la bouche ». Ceci démontre que la tonicité du sphincter n'est pas complètement supprimée, mais seulement partiellement.

Anatomie. — Après avoir enlevé les vertèbres cervicales, on a devant soi les constricteurs du pharynx. A la partie inférieure du constricteur inférieur se voit nettement un faisceau de fibres musculaires dirigé latéralement et offrant l'apparence d'une fronde et que l'auteur nomme pour cette raison *pars fundiformis* du constricteur inférieur. Les fibres très serrées sur les côtés à leur origine se séparent en se dirigeant vers la ligne médiane en haut et en bas. Comme cette partie du constricteur inférieur prend son origine sur

les côtés et jusqu'au bord inférieur du cartilage cricoïde, il doit nous intéresser tout particulièrement, car c'est, comme nous avons vu, au niveau du tiers inférieur du chaton cricoïdien que l'auteur a trouvé la bouche de l'œsophage. Cette *pars fundiformis* est limitée en haut par les faisceaux obliques (dirigés de bas en haut et de dehors en dedans) du même muscle crico-pharyngien inférieur. Killian les appelle *pars obliqua* qui prend aussi son origine sur le cricoïde et qui recouvre légèrement la *pars fundiformis*. Ces faisceaux qui sont plus épais que la *pars fundiformis*, s'entrelacent dans la ligne médiane et, par conséquent, se distinguent facilement et se laissent facilement séparer de cette dernière. La *pars fundiformis* ne possède pas en bas de limite bien nette avec la couche circulaire de l'œsophage avec les faisceaux de laquelle ses faisceaux propres s'entrelacent très intimement. En avant, elle est en relation avec les éleveurs de l'œsophage, deux puissants muscles situés sur les côtés de l'œsophage à son origine et dirigés selon l'axe de ce dernier. Ils prennent leur origine sur le milieu du chaton cricoïdien. Si l'on fait la dissection par devant en fendant le larynx et la trachée en deux parties latérales et en enlevant la muqueuse de l'hypopharynx et de l'œsophage sur une certaine étendue, on voit les faisceaux musculaires circulaires de l'œsophage couvrant le bord inférieur de la *pars fundiformis*. La fente que l'on voit entre les deux sur le côté du cricoïde livre passage au nerf récurrent qui se divise alors en ses branches antérieure et postérieure pour l'innervation des muscles du larynx.

Il est évident, d'après ces recherches cliniques et anatomiques, que la *pars fundiformis* du constricteur inférieur est le principal muscle constricteur de la bouche œsophagienne. A l'état de contraction, il ferme la lumière de l'œsophage et la comprime fortement contre le cricoïde. De là, l'apparence en demi-lune à concavité antérieure. Sur une très petite distance par en bas, les fibres circulaires de l'œsophage contribuent à la fermeture de la bouche.

Le *muscle de la lèvre*, comme l'appelle Killian, se trouve en état de contraction tonique. Cette tonicité vient-elle à être supprimée, le muscle se relâche et la bouche de l'œsophage s'ouvre, aidée en cela par la contraction des éleveurs de l'œsophage. A un appareil musculaire si compliqué doit correspondre des conditions d'innervation compliquées, ce qui demanderait une étude spéciale que Killian n'a pas encore eu le temps de faire. Il suffit pour le moment de se rappeler que la branche externe du nerf laryngé supérieur qui innerve le muscle crico-thyroïdien est aussi le principal innervateur du constricteur inférieur du pharynx. Cependant, une grande partie du constricteur inférieur reçoit des filaments du plexus pharyngien formé par le glosso-pharyngien, le vague et le sympathique. Il reçoit également des filaments directement du sympathique (branche laryngo-pharyngienne, d'après Spalteholz) et de l'accessoire du vague, ainsi que du nerf récurrent (Sœmmering et Vallentin).

Physiologie. — Comme pour le cardia (Schiff), il est probable

que le tonus du muscle de la bouche de l'œsophage provient du sympathique. L'inhibition de ce tonus pendant la déglutition ou le haut-le-cœur serait régie par le glosso-pharyngien. L'ouverture se fait au moment où l'os hyoïde se porte en avant, où l'angle formé par le plancher de la bouche et le pharynx s'allonge, où les muscles hyoglosses rentrent en forte contraction pour diriger le dos de la langue en bas et forcer le bol alimentaire vers le pharynx. C'est le moment de la déglutition que Zwaademaker appelle « phase d'expulsion ». L'ouverture se fait par acte réflexe dont le point de départ doit être la cavité bucco-pharyngienne. Le point de départ exact n'est pas connu, mais Killian pense qu'il doit se trouver sur la paroi postérieure du méso-et hypopharynx.

Clinique. — Certaines sensations de globe pendant des états d'excitation ou de frayeur, surtout chez des personnes nerveuses ou hystériques, ont apparemment leur siège au niveau de la bouche œsophagienne. Des personnes normales peuvent aussi éprouver de telles sensations de constriction en avalant rapidement des substances qui irritent fortement la muqueuse, comme par exemple des boissons chargées de gaz carbonique. Dans certaines conditions, cette sensation peut devenir celle d'une crampe ou même une douleur ; c'est alors ce qu'on nomme *spasme de l'œsophage*. Celui-ci est souvent dû à ce que la nourriture est insuffisamment mastiquée et trop rapidement avalée, et cette atteinte contre l'hygiène se répétant tous les jours, petit à petit le spasme s'installe. Le phénomène peut s'expliquer par un certain degré de suspension dans le réflexe de la déglutition, de sorte que la bouche de l'œsophage ne s'ouvre pas. Kronecker et Meltzner, ainsi que R. H. Kahn (*Arch. für Anat. und Physiol.*, Hft., 1 et 2, 1906) ont démontré que le nerf glossopharyngien, qui est le nerf sensitif de toute la muqueuse pharyngienne, préside à la fonction de la suppression de l'acte de déglutition. En irritant le bout central après section on obtient cette suppression à souhait.

Parfois le spasme œsophagien est secondaire à une maladie du cardia et de l'estomac, comme l'auteur a eu un cas vérifié par l'œsophagoscopie. La physiologie de la bouche œsophagienne nous explique aussi pourquoi les substances caustiques agissent surtout sur ce point et pourquoi les corps étrangers et les gros morceaux de nourriture s'arrêtent généralement derrière le larynx. La région de la bouche œsophagienne est, par conséquent, très souvent le siège de blessures ou d'excoriations qui peuvent causer certaines sensations douloureuses, et c'est un fait très connu qu'on y rencontre souvent des tumeur malignes. Pour Killian, c'est le point de prédilection des carcinomes œsophagiens haut situés et qui parfois croissent vers le larynx *et sont pris pour des carcinomes primitifs du larynx*.

Dans les dernières dix années, l'auteur a observé sur le vivant 7 cas de *diverticule par pulsion* de l'œsophage ou de l'hypopharynx, et au moyen de l'œsophagoscope, il a toujours observé le même point de départ qui se trouve complètement dans la région de l'hy-

popharynx, sur sa paroi postérieure en face du tiers inférieur du cricoïde. Le bord inférieur de l'entrée du diverticule forme un bourrelet bien constitué que Killian nomme *seuil* du diverticule. Le bord supérieur n'a pas de bourrelet, la paroi postérieure de l'hypopharynx passant insensiblement dans la paroi du diverticule. Killian a trouvé que le *seuil* du diverticule correspond toujours avec la bouche de l'œsophage, et, comme à l'état normal, se trouve toujours, à l'état de repos, en contraction tonique. Donc, le *seuil* du diverticule et la *lèvre* de la bouche sont identiques, et les diverticules siègent directement au-dessus de la bouche de l'œsophage et sont, par conséquent, manifestement des diverticules hypopharyngiens et non pas œsophagiens. Dans deux cas d'opération et dans trois autopsies, Killian a pu vérifier l'exactitude de ses déductions cliniques. Ce très intéressant article est accompagné d'excellentes figures où l'on voit le diverticule se forçant un passage entre la *pars obliqua* et la *pars fundiformis* du crico-pharyngien inférieur. Il doit y avoir là un point faible, mais la bouche de l'œsophage joue dans la question un rôle très important. C'est sur la résistance qu'elle offre à l'état de spasme contre le bol alimentaire comprimé par la puissante musculature du mésopharynx que doit se baser la théorie mécanique de la production du diverticule, théorie qui manquait jusqu'à présent (*mirabile dictu !*) de toute base mécanique. Tout explique donc la production du diverticule dans l'hypopharynx quand il n'y a pas de lésion organique. C'est le spasme qui en est la cause et nous avons l'analogie suivante : *spasme du cardia=dilatation secondaire de l'œsophage, spasme de l'œsophage=dilatation de l'hypopharynx.* Dans la grande majorité des cas de diverticule par pulsion, il s'agit de vieilles personnes avec denture mauvaise ou absente et souvent aussi de rapides mangeurs, deux conditions, comme nous avons vu plus haut, qui favorisent le spasme. Monro, Bell, Mondière, Girard avaient déjà attribué la production de diverticules aux spasmes de l'œsophage.

A l'encontre de l'œsophage dans le spasme chronique du cardia, l'hypopharynx ne se dilate que partiellement, et cela sur la paroi postérieure, que parce qu'il rencontre sur ses autres parois une forte résistance, en avant le larynx et surtout le cricoïde, sur les côtés et les sommets des lobes de la glande thyroïde. Il est vrai que la paroi postérieure s'appuie contre la colonne vertébrale, mais entre les deux existe un tissu conjonctif très lâche qui permet un glissement pendant la déglutition. C. J. Kœnig (de Paris).

V. — NOTE DE LECTURES ANGLAISES

Contribution à l'étude de la pathologie et du traitement de la laryngite sous-muqueuse aiguë, par J. Sendziak (*The Journal of Laryngology*, fév. 1908).

La première description vraiment scientifique de cette forme d'œdème laryngé appartient à Bayle et date du commencement du XIXe siècle. Plus tard, pour désigner la même affection, Bouillaud employa le terme de « laryngite phlegmoneuse » et Cruveilhier celui de laryngite sous-muqueuse. En 1852, Sestier élargit le cadre des œdèmes laryngés établi par Bayle et y ajouta ceux d'origine non inflammatoire. En 1885, Massei, de Naples, en a isolé les œdèmes inflammatoires du larynx, érysipèle laryngé, comme un processus pathologique indépendant. S'appuyant sur 14 cas observés par lui, il soutenait qu'étiologiquement et en partie anatomiquement, l'érysipèle du larynx était identique à l'œdème inflammatoire d'origine infectieuse ou à la laryngite phlegmoneuse. Il en diffère cependant cliniquement vu qu'il se développe souvent indépendamment sur la muqueuse du larynx. En 1888 Senator publia un cas de phlegmon infectieux aigu primitif du pharynx qui provoqua toute une série d'articles dont les auteurs (Landgraf, Hager, Baruch, etc.) se rangeaient à l'opinion que le processus pathologique décrit par Senator était identique à l'œdème inflammatoire ou à l'érysipèle du larynx. Quelques années plus tard, Felix Semon a encore davantage généralisé cette idée en considérant l'œdème aigu, c'est-à-dire l'inflammation œdémateuse du larynx, aussi bien que l'érysipèle, le phlegmon du larynx et du pharynx, voire même l'angine de Ludwig, comme des processus pathologiques identiques, et notamment comme des inflammations septiques aiguës du pharynx et du larynx.

Le travail classique de Kuttner a apporté un peu d'ordre et de clarté dans ce chaos d'opinions contradictoires. Et se basant sur neuf cas minutieusement étudiés par lui, cet auteur soutient qu'il n'y a aucune raison de séparer cliniquement l'érysipèle du phlegmon du larynx et que bien plus l'étiologie de ces affections est absolument identique. Kuttner différencie tous les œdèmes inflammatoires des non inflammatoires qui apparaissent sous forme d'une infiltration séreuse du tissu connectif sous-muqueux au cours d'affections des reins, des poumons, des vaisseaux et du cœur.

Adoptant le terme employé par Cruveilhier « laryngite sous-muqueuse aiguë », Kuttner divise les œdèmes inflammatoires du larynx en deux groupes :

1° Processus inflammatoires œdémateux du larynx d'origine infectieuse qui comprennent l'érysipèle de Massei et le phlegmon infectieux aigu du pharynx de Senator.

2° Œdèmes inflammatoires du larynx non infectieux consécutifs

aux brûlures, traumatismes, etc. A ce groupe appartiennent également les œdèmes inflammatoires secondaires du larynx survenant dans le cours de la syphilis et de la tuberculose.

Cliniquement, Kuttner distingue au premier groupe (laryngite sous-muqueuse aiguë infectieuse) 3 périodes.

a) Période œdémateuse où il n'existe que de l'œdème et une hyperhémie; elle est identique à l'érysipèle du larynx de Massei.

b) Période plastique, caractérisée par un œdème et une infiltration parvicellulaire.

c) Période de suppuration caractérisée par la formation de pus dans les tissus mous du larynx; elle correspond à la forme connue sous le nom de « laryngite phlegmoneuse ».

Le Dr Sendziac a modifié en la simplifiant la classification de Kuttner de la manière suivante: Groupe I: œdèmes laryngés non inflammatoires. Groupe II : œdèmes laryngés inflammatoires (laryngite sous-muqueuse aiguë, proprement dite). Ce dernier peut être divisé en *a*) œdème primitif (idiopathique) et *b*) secondaire (symptomatique).

Au point de vue étiologique, la laryngite sous-muqueuse aiguë primitive peut être divisée en : 1° simple (brûlures, traumatismes, etc.) et 2° infectieuse (le soi-disant érysipèle laryngé). Cliniquement on peut diviser l'une et l'autre en *a*) œdémateux (laryngite sous-muqueuse aiguë œdémateuse) et *b*) suppurée (laryngite phlegmoneuse).

Sur plus de 21.000 malades de sa pratique hospitalière et privée, l'auteur a observé 108 cas de cette affection. Il est convaincu que si l'on examinait le larynx dans chaque cas d'abcès périamygdalien, on trouverait souvent de l'œdème du larynx; de même si l'on prenait l'habitude d'examiner le larynx d'enfant, on constaterait que plusieurs cas de soi-disant croup primitif du larynx ne présentent que de la dyspnée consécutive à un œdème aigu de la région sous-glottique.

Les œdèmes inflammatoires primitifs du larynx sont principalement dus à des causes thermiques : changements brusques de la température, absorption d'aliments ou de liquides trop chaudes (thé, pommes de terre, etc.).

Les œdèmes secondaires ou symptomatiques reconnaissent pour cause l'action d'agents chimiques, tels qu'acides et alcalis absorbés dans un but de suicide. A cette catégorie de causes chimiques appartient également l'œdème laryngé survenant quelquefois à la suite de l'administration interne de l'iodure de potassium.

Enfin le 3e groupe de causes de l'œdème inflammatoire primitif du larynx sont d'ordre mécanique (traumatismes, corps étrangers, coups, opération endolaryngée, etc.).

Dans les œdèmes inflammatoires symptomatiques du larynx, ce dernier peut être atteint secondairement à une infection générale, ou primitivement ou *per continuitatem*. Pour ce qui est de la voie de pénétration de l'agent infectieux, dans le larynx, les opinions sont partagées. Certains auteurs croient qu'elle a lieu par les lymphatiques, d'autres par les vaisseaux sanguins.

Sous le rapport de la localisation de l'œdème inflammatoire du larynx, la première place appartient à l'épiglotte, surtout à sa face linguale ; ceci tient à la structure anatomique de cette région riche en tissu conjonctif lâche et très vulnérable. Viennent ensuite les replis ary-épiglottiques et en particulier la région des cartilages aryténoïdes.

Dans les cas d'inflammation sous-muqueuse aiguë du larynx le symptôme dominant est une dyspnée plus ou moins prononcée ; dans des cas graves elle est due à un début de suffocation et peut rendre nécessaire une trachéotomie immédiate. Parmi les autres symptômes communs à toutes les formes, il faut mentionner les douleurs dans la gorge s'irradiant dans les deux oreilles ou dans l'oreille correspondante, la dysphagie, la sensation d'un corps étranger dans la gorge, la toux et l'enrouement.

D'ordinaire, l'affection débute brusquement, en pleine santé, surtout dans la forme primitive, avec une température plus ou moins élevée pouvant atteindre, dans des cas d'érysipèle laryngé, jusqu'à 41°8 (Massei). Les ganglions lymphatiques cervicaux et sous-maxillaire sont tuméfiés et douloureux.

La marche de l'affection est aiguë. Le plus souvent l'œdème inflammatoire disparaît au bout de plusieurs jours après un traitement approprié. Dans les cas de suppuration qui ne sont pas fréquents, l'abcès s'ouvre soit spontanément, soit pendant l'examen, à moins que le pus ne soit évacué à l'aide du bistouri.

Le diagnostic de l'inflammation sous-muqueuse aiguë du larynx dans ses différentes formes, n'est en général difficile ; on s'aidera des commémoratifs, des symptômes et de la marche de l'affection, mais c'est surtout l'examen laryngoscopique qui permettra d'en établir les caractères et la variété. Chez les enfants qui ne se prêtent pas facilement à un examen laryngoscopique, le diagnostic est plus difficile.

Dans la plupart des cas, le pronostic de l'œdème primitif du larynx est favorable. Sur 108 cas observés par lui, l'auteur n'a eu à déplorer que deux morts. Une dans un cas d'œdème laryngé secondaire à la diphtérie, l'autre dans un cas de phlegmon infectieux aigu du pharynx, où la mort avait eu lieu par paralysie cardiaque.

TRIVAS (de Nevers).

VI. — ANALYSES

I. — OREILLES

Les anomalies de la partie mastoïdienne du temporal humain, avec la description d'un nouveau groupe d'anomalies et considérations sur la partie mastoïdienne normale, par L. Lanzi (*Arch. d'otologia de Gradenigo*, vol. XIX, 1908, p. 135 et suiv.).

De l'examen de 1000 crânes, l'auteur exprime à nouveau l'opinion que la partie mastoïdienne se présente avec de nombreuses variétés tant dans sa conformation externe que dans sa structure interne. Dans ces anomalies signalons tout d'abord la « pars mastoïdea » transformée en un grand ovoïde à deux bosses. Dans un second groupe, l'auteur comprend ces temporaux qui présentent deux apophyses, une antérieure, la mastoïde, une postéro-interne, la rétromastoïde; dans ces cas l'ovoïde s'est réduit par l'apparition de l'incision digastrique isolant le relief postérieur de l'ovoïde. Dans un troisième groupe, cette réduction est encore plus accentuée, avec aplatissement losangien de cette incisure. L'auteur affirme que l'apophyse mastoïde normale correspond à la portion antérieure de l'ovoïde mastoïdien; la crête qui dans les temporaux normaux limite d'une part la rainure digastrique et de l'autre le sillon de l'artère occipitale est analogue au processus rétromastoïdien, à la bosse postérieure de l'ovoïde; la rainure digastrique est analogue à l'incision qui réduit et divise l'ovoïde en deux parties: de l'examen interne des diverses anomalies, il résulte que dans l'ovoïde mastoïdien il y a une cavité avec deux grandes poches correspondant aux bosses externes, cette cavité communique avec le tympan. Cette cavité dans les anomalies du second groupe est divisée en deux compartiments, un antérieur ou antre mastoïdien et un postérieur ou antre rétromastoïdien. Dans les os du troisième groupe, l'antre rétromastoïdien correspond à l'antre paramastoïdien de Ruffini. Il résulte de ces constatations morphologiques qu'au point de vue chirurgical il faut en présence d'un ovoïde mastoïdien faire l'opération le plus antérieurement et le plus haut possible. Il ne sera jamais d'une bonne pratique de diriger la gouge contre le processus rétromastoïdien.

H. Massier (de Nice).

Traitement chirurgical de l'atrésie congénitale, par G. Alexander (*Zeitschrift f. Ohrenh. u. f. die Krankh. der Luftw.*, pp. 144-151).

Il s'agit d'un garçon de 11 ans avec atrésie congénitale de l'oreille droite qui fut atteint de ce côté d'une otite aiguë suppurée suivie de mastoïdite. Le pavillon a la forme d'un bourrelet à concavité antérieure et long de 5 cm. environ, contenant de petits morceaux de

cartilage. Le tragus a la forme d'un tout petit bourrelet s'élevant à 1 mm. au-dessus du niveau de la peau. Le conduit auditif manque complètement. L'ouïe est normale à gauche. A droite, la voix de la conversation ordinaire est entendue à 1 mètre. Le Weber est latéralisé à droite et le Schwabach y est prolongé. Le Rinne est négatif, la limite inférieure de l'échelle des sons est fortement rétrécie, la supérieure peu. La conduction osseuse pour la montre est positive des deux côtés. L'auteur fait la trépanation mastoïdienne et constate la présence des osselets. Le tympan manque et est remplacé par une lame osseuse.

Dans l'espace entre le tragus et le pavillon rudimentaires, l'auteur taille un lambeau de peau à angle droit et à base postérieure. Il obtient ainsi un trou auditif, et en fixant le lambeau sur la surface postérieure de la plaie, il obtient au moins en partie une paroi auditive membraneuse postérieure. Tamponnement à la gaze iodoformée, fermeture de la plaie postérieure au moyen des agrafes de Michel. Après cicatrisation, le conduit auditif néoformé permet facilement l'introduction d'un spéculum de 4 mm. de diamètre, il est dirigé en dedans, en arrière et en haut et a une longueur d'environ 8 mm. La voix de la conversation ordinaire est entendue à 4-5 mètres.

C. J. Koenig (de Paris).

De l'influence de l'œil sur l'oreille à l'état normal et pathologique, par Rollet (*Revue hebdom. de laryngol.*, 21 et 28 décembre 1907).

Il n'y a que peu d'années que l'on a remarqué les relations étroites existant entre l'œil et l'oreille, et peu d'auteurs, en France surtout, se sont occupés de cette question. La névrite optique était à peu près le seul trouble oculaire que l'on sût produit par une lésion de l'oreille, par l'intervention du trijumeau. Puis, on a observé du nystagmus, de l'hémianopsie, des paralysies oculaires dans certain cas d'otite moyenne, du blépharospasme, à la suite d'une irritation de l'oreille externe, etc., mais toujours il s'agit de phénomènes ayant l'oreille pour point de départ. Le phénomène inverse a été peu étudié ; c'est celui dont s'occupe l'auteur, qui a eu l'occasion d'observer un cas de bourdonnements consécutifs à l'impression de la rétine par des rayons lumineux. Les bourdonnements commençaient dès que la lumière avait pénétré dans l'œil et cessaient dès que la malade, en fermant les yeux, avait pu soustraire sa rétine à l'excitation lumineuse. Il s'agit évidemment là d'un reflexe ; mais le trijumeau ne paraît pas y avoir part. L'auteur a recherché dans la littérature médicale les observations analogues et il les classe en trois groupes :

1° *Réflexes auriculaires ayant pour point de départ une inflammation de l'œil.* — Dans ce premier groupe, outre les inflammations proprement dites, spontanées ou traumatiques, l'auteur comprend aussi les accidents glaucomateux dont certaines observations font voir l'action défavorable sur l'oreille. Plusieurs cas de ce genre ont été

publiés, entre autres, 3 par Capdeville, 6 par Dransart, 2 autres par Bouchut, Rampoldi et Wolf.

2° *Réflexes auriculaires ayant pour point de départ une contraction musculaire dans la région de l'œil ou un trouble statique des yeux.* — Dans ce groupe, le symptôme auriculaire qui ost généralement un bourdonnement, est causé par une contraction musculaire survenant dans la région de l'œil, qu'il s'agisse de l'orbiculaire, des muscles moteurs de l'œil et peut-être même du muscle ciliaire ; ou bien par un trouble statique des yeux. On a observé à l'occasion de contractions minimes de la face, ou par la fermeture forcée des yeux, du spasme du muscle de l'étrier (Gottstein) ou une contraction du muscle tenseur du tympan (Jacobson). D'autres cas ont été signalés par Stevens, Boyer, etc.

3° *Réflexes auriculaires ayant pour point de départ une impression lumineuse.* — D'Arsonval a observé sur lui-même des troubles auriculaires passagers dûs à l'action de la lumière électrique. Ayant regardé pendant quelques instants un arc voltaïque incandescent, il devint sourd pendant une heure environ. Il répéta plusieurs fois l'expérience ; une fois même, la surdité persista 17 jours. Ce phénomène se rencontrerait assez souvent chez les électriciens (Laurens). L'auteur, comme nous l'avons dit, a observé un cas de ce genre. Le bourdonnement, en effet, était bien en rapport avec l'impressiou lumineuse et non avec la contraction de l'orbiculaire : il cessait dès que le malade, par la contraction réflexe de l'orbiculaire, avait pu soustraire sa rétine aux rayons lumineux, et c'est justement au moment où ce spasme de l'orbiculaire était le plus marqué que cessaient les bourdonnements.

Bleuler et Lehmann ont fait des recherches sur les sensations d'origine réflexe s'exerçant entre l'œil et l'oreille. Ils ont constaté que les sensations secondaires sont de beaucoup plus fréquemment excités dans les centres de la vision par la perception de bruits qu'inversement. Ils ont appelé, les premiers *phonismes* sonores, les autres *phonismes* lumineux. Ils les considèrent comme pathologiques tandis qu'Urbantschitsch les regarde comme purement physiologiques. Chez un grand nombre de personnes l'impressionnabilité de l'œil pour les couleurs est augmentée si, en même temps, on fait résonner à l'oreille des diapasons et réciproquement.

Le cas d'Arsonval et celui de l'auteur rentrent dans la même catégorie, bien qu'étant différents dans leurs résultats : D'Arsonval avait observé un phénomène d'inhibition (surdité) ; l'auteur avait au contraire, observé de l'excitation auditive (bourdonnements). Ce cas peut être comparé aux phénomènes bien connus d'audition colorée.

P. Pillement (de Nancy).

Appareil pour le traitement du catarrhe tubaire par les vaporisations de menthol, par Mader, de Münich (*Münch. medic. Wochensch.*, n° 37).

L'auteur décrit cet appareil : des figures sont annexées à cette description.

Schönemann (de Berne).

L'absence de bourgeonnement après l'évidement de l'apophyse mastoïde, par ZERONI (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 73, p. 37, 1907).

Il y a des cas, où après la trépanation de l'apophyse mastoïde, la plaie ne montre aucune tendance à la cicatrisation, non pas parce qu'il existe encore un foyer d'ostéite entretenant la suppuration, mais parce que le bourgeonnement normal ne se produit pas. Ces faits sont rares ; l'auteur ne trouve dans la littérature que ceux qui ont été rapportés par Hofmann, Winkler, Gerber. Il en relate lui-même trois observations.

L'explication de cette anomalie est difficile. Gerber admet que dans son cas il y avait un défaut de formation osseuse. Mais c'est là manifestement une erreur ; car normalement il n'y a point néoformation osseuse dans la brèche mastoïdienne mais seulement organisation des bourgeons au tissu fibreux cicatriciel. Hofmann croit que la cause du trouble de cicatrisation est dans la prolifération de l'épithélium dans la cavité opératoire. Mais Zeroni y voit plutôt la conséquence du non bourgeonnement, que sa cause. Brieger a invoqué comme cause la tuberculose ; mais son explication ne peut s'adapter à tous les cas.

Zeroni se demande si les influences climatériques ne pourraient pas jouer un rôle ; en comparant ses observations faites dans deux villes différentes, Halle et Karlsruhe, il remarque que dans cette dernière ville, le bourgeonnement osseux est moins actif qu'à Halle. Si cette vue était confirmée par d'autres observations, la question de la climatothérapie se poserait alors également en otologie.

E. HÉDON (de Montpellier).

Sur l'imperforation du tympan dans les suppurations aiguës de l'oreille moyenne, par RUEDA (*Boletin de Laringologia*, décembre 1907).

La perforation du tympan dans un processus aigu de suppuration de la caisse est un phénomène normal et se montre quand le produit septique contenu dans la caisse acquiert une pression supérieure à la résistance de la membrane ; elle se présente régulièrement au cours de la première semaine. Il y a des cas où cette perforation ne s'effectue pas, et cela constitue, aux yeux de l'auteur, une aggravation dans le pronostic ; il cite, à l'appui, les cinq observations suivantes.

OBSERVATION I. — Homme de 30 ans qui, 2 mois auparavant, eut une douleur, puis une suppuration dans l'oreille droite qui cessa au bout d'un mois, grâce au traitement institué par un spécialiste ; le malade recouvrit en partie l'audition, les bruits disparurent, mais la pointe de la mastoïde resta douloureuse et gonflée. Il vint consulter l'auteur dans cet état ; on trouva un tympan gris-rosé, presque normal et à peine légèrement bombé ; le triangle lumineux était perceptible, le manche du marteau légèrement injecté, mais pas de trace de perforation. Montre = 0, 10 cm. et W = O. d.

Tuméfaction douloureuse de la pointe qui s'étend au sterno-

cléido-mastoïdien, avec fluctuation profonde douteuse. Rien du côté de la base.

Opération : Antre fongueux, mastoïde aérienne remplie de fongosités, sinus également recouvert de fongosités, trajet à la partie interne de la pointe et abcès plein d'un pus verdâtre sous le sterno-cléido-mastoïdien. Guérison.

Observation II. — Homme de 45 ans avec histoire vague d'otite grippale du côté droit, et conservant certaine sensibilité de la mastoïde durant quelque temps; après des douleurs, apparaît de la suppuration dans l'oreille droite, ainsi qu'une masse fongueuse.

Examen : Mastoïde douloureuse et un peu empâtée; conduit plein de fongosités.

Opération : Antre et pointe pleins de fongosités, de même que le sinus qui se trouve à découvert, cachant les masses fongueuses de la paroi interne et la dure-mère ; la paroi cranienne est réséquée sur un espace de 3 centimètres. Les fongosités du conduit sortent d'un trajet fistuleux de la paroi postérieure. Tympan normal. Suites opératoires bonnes. Guérison.

Observation III. — Enfant de 16 ans avec grosse tuméfaction derrière la mastoïde ; l'interrogatoire ne donne pas d'antécédents.

Examen : Conduit et tympan normaux ; ce dernier donne pourtant une impression d'irradiation, sans douleur vraie. Montre : 0, 10 centimètres. Enorme tuméfaction occipito-mastoïdienne, diffuse et fluctuante. La ponction du tympan ne ramène rien.

L'abcès est largement ouvert, sans qu'on découvre de point suspect sur l'os occipital ou la mastoïde.

Un mois se passe, sans accident notable, sauf que le trou de la ponction du tympan ne se décide pas à se cicatriser; de temps en temps, il y a quelques traces de pus. L'audition a baissé et il y a parfois une légère douleur tympano-mastoïdienne.

Opération : Décortication de la mastoïde, dont les cellules étaient pleines de pus; en réséquant la paroi interne de l'aditus, on rencontre dans l'attique un petit cholestéatome. Guérison.

Observation IV. — Homme de 30 ans qui, depuis un mois, souffre de douleurs du côté droit avec tuméfaction à la pointe de la mastoïde qui est douloureuse. La grosseur se propage le long du sterno-cléido-mastoïdien. Il y a de la surdité.

Examen : Le conduit paraît normal, et le tympan est de couleur gris laiteux, légèrement injecté et très bombant. La pointe de la mastoïde est douloureuse et il y a un empâtement diffus sans fluctuation appréciable.

Le malade est diabétique.

On conseille une intervention qui est pratiquée le jour suivant ; pendant la nuit, une attaque convulsive était survenue, avec paralysie faciale complète et 40° 1.

La paracentèse du tympan donne issue à du pus laiteux, sans tension.

Opération : Résection de la pointe ; pus en petite quantité dans la fossette digastrique, pus épais dans l'antre. Le malade meurt au

bout de 20 heures et après une attaque semblable à celle de la veille. On ne peut faire l'autopsie.

Observation V. — Femme qui, après avoir eu dans l'oreille un corps étranger, eut de fortes douleurs, de la stupeur et tomba rapidement dans le coma.

Examen : Mouvements convulsifs du bras et de la jambe droits, immobilité du côté gauche et hémiplégie croisée. Mastoïde droite douloureuse à la pression, tympan grisâtre sans arborisation vasculaire, et bombant légèrement. La paracentèse donne une goutte de pus, et malgré l'absence de renseignements, on diagnostique une complication cérébrale d'origine otique.

Opération : Décortication; les cellules ont leur muqueuse tuméfiée avec seulement trois ou quatre gouttes de pus ; l'antre est fongueux ; un trajet fongueux en part, qui traverse la base sans atteindre l'endo-crâne.

On découvre la fosse cérébrale moyenne ; le cerveau ne présente pas de battements. On fait sept ponctions blanches, on incise la dure-mère, et, avec un bistouri à lame étroite, on ponctionne dans différents sens sans résultat. Mort au bout de 24 heures.

L'explication donnée par M. Rueda de ces observations est la suivante.

Si l'oreille est composée de divers compartiments en communication, et en relation les uns avec les autres de façon à ce qu'une infection microbienne puisse se propager de la trompe à la pointe de la mastoïde, il peut, dans des circontances déterminées et favorisée par la loi des conduits étroits (tubo-tympanique, attico-mastoïdien, et intra-mastoïdien), se constituer de véritables *cantons* dans lesquels l'infection évolue d'une façon indépendante, pouvant être en voie de guérison dans l'un d'eux tandis que dans les autres l'exaltation de la virulence microbience donne lieu à des lésions graves.

Ce cantonnement dans un compartiment causera un manque de cette tension qui dans les cas ordinaires provoque la perforation, et l'utilise comme voie de drainage ; quand elle fait défaut et qu'il existe des symptômes mastoïdiens, on devra considérer cela comme un signe grave.

E. Botella (de Madrid).

Mastoïdite suppurée. Monoplégie brachiale au cours de la fièvre typhoïde. Trépanation précoce. Guérison, par Pauly (Société médicale des hôpitaux, 10 décembre 1907, in *Lyon médical*, 19 janvier 1908).

Trépanation par Patel. Très peu de pus dans l'antre lors de l'opération mais suppuration secondaire considérable. La mastoïde typhique est peu signalée, cependant on l'observe, elle est très grave et entraîne souvent la mort par thrombose du sinus latéral ou méningite suppurée. Il faut intervenir de façon précoce.

Sargnon (de Lyon).

Phlegmon grave de la région profonde du cou dû à une mastoïdite latente, suite d'une otite guérie ; trépanation et incision de la région cervicale profonde. Gué-

rison, par Cauzard (de Paris). *Bul. de laryngol., otol. et rhinol.*, 1er janvier 1908.

Il s'agit d'un abcès sous-sterno-mastoïdien, d'origine mastoïdienne, pour lequel l'opération a consisté en une incision parallèle à la direction du sterno-mastoïdien, incision qui se trouve un peu en avant des derniers faisceaux du muscle qui s'étale en éventail sur la tuméfaction. L'auteur traverse ainsi le muscle et trouve sous la sonde cannelée le spinal sans rencontrer la collection purulente. Abandonnant cette voie, il attaque la mastoïde largement. Après avoir trépané une corticale épaisse et dure, il trouve une grande cavité unique, remplie de pus ; résection de la mastoïde à la pince-gouge, et quand le sterno-mastoïdien est complètement détaché de l'apophyse, un flot de pus venant de la profondeur vient confirmer le diagnostic. Contre-incision dans l'espace intermusculaire du trapèze et du sterno-cléido-mastoïdien aussi bas que possible ; la guérison fut obtenue rapidement. A. Grossard (de Paris).

Mastoïdite et diabète, par Furet, de Paris (*Bul. de laryngol., otol. et rhinol.*, 1er janvier 1908).

Depuis que l'attention a été attirée sur les accidents opératoires survenant chez les diabétiques, la question a été posée très souvent de savoir si l'on doit ou non intervenir chez ces malades.

Le Dr Furet a opéré ses diabétiques comme ses malades ordinaires, sans tenir compte de la glycosurie, et il rapporte cinq observations de diabétiques vrais, atteints de mastoïdites consécutives à des otites suppurées. Tous ont été opérés et tous ont guéri.

A. Grossard (de Paris).

Un cas d'abcès du lobe temporal droit consecutif à une otite moyenne chronique. Opération. Guérison, par P. Gibert (*Ann. mal. or.*, n° 2, 1908).

Les caractères cliniques et la terminaison heureuse de cet abcès cérébral d'origine otitique sont à retenir. Cliniquement il s'agit d'une symptomatologie fruste et d'une évolution lente ; mais l'observateur reconnaît que la céphalée et l'amaigrissement restent toujours les meilleurs guides du diagnostic.

En résumé, l'intérêt de ce cas porte sur quatre points principaux : 1° La guérison ; 2° la symptomatologie fruste et l'évolution lente ; 3° la coexistence de plusieurs foyers purulents ; 4° l'importance de l'exploration quotidienne du foyer et la durée du drainage qui doit toujours être longue. Faivre (de Poitiers-Luchon).

Suppuration de la fosse temporale, par H. Gifford, d'Omaha Neb (*Laryngoscope*, novembre 1907).

Deux observations d'abcès de la fosse temporale consécutifs à l'otite moyenne purulente aiguë. Dans l'un des cas, plusieurs atteintes du même mal à de longs intervalles (quelques mois ou années) ont guéri chaque fois par la simple évacuation de la collection purulente

dans l'autre cas la trépanation de l'antre mastoïdien fut pratiquée et les cellules mastoïdiennes reconnues intactes. L'auteur signale la minute d'angoisse qu'il a passée en plongeant son bistouri à la profondeur d'un pouce pour trouver le pus ; nous est d'avis qu'on pourrait éviter pareille angoisse en procédant « chirurgicalement ».

Gifford passe en revue l'opinion des auteurs concernant la voie d'infection de la fosse temporale et il rappelle la bénignité de tous les cas rapportés. C. Breyre (de Liège).

Deux cas d'abcès otitique du cerveau opérés et guéris, par le prof. Moure (*Gaz. heb. des sciences méd.*, 15 décembre 1907).

Les suppurations intra-craniennes, consécutives à des lésions de l'oreille sont graves et difficiles à diagnostiquer. Un signe que l'on observe chez presque tous les malades, c'est la céphalée, généralement unilatérale, profonde, gravative. L'affaiblissement cérébral est encore un symptôme très important, il en est de même de l'amaigrissement particulièrement indiqué par Lermoyez. Viennent ensuite les troubles signalés par les auteurs : vomissements, ralentissement du poul, fièvre, vertiges, constipation, dissociation du pouls et de la température et les lésions du fond de l'œil. Les abcès du côté gauche sont plus difficiles à déceler ; si l'on se rappelle que ces complications s'observent à la suite de suppurations auriculaires on pourra s'orienter plus facilement. M. présente deux malades opérés, l'un en août, l'autre en octobre, ces malades sont actuellement guéris malgré les troubles graves qu'ils ont présentés.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

Septico-pyohémie otique sans thrombo-sinusite, par Suarez et M. de Poo (*Revue de Médecine de la Havane*, juin 1907).

Observation un peu incomplète, car si effectivement il n'y a pas eu thrombo-phlébite de la jugulaire, on ne peut en dire autant du sinus latéral qui ne fut pas exploré.

Homme de 26 ans présentant depuis quinze jours une suppuration intermittente de l'oreille gauche avec douleurs vives.

Température : 40° ; pouls : 122. Sous l'influence d'antiseptiques, les symptômes diminuent légèrement pendant quelques jours, puis la température remonte à 41°1 ; l'état général est mauvais et apparaît de la céphalée, des vertiges et de l'insomnie.

A l'examen, on trouve le conduit plein de pus verdâtre, une perforation du tympan, la pointe de la mastoïde douloureuse à la pression, mais sans œdème. Le trajet de la jugulaire, exploré, paraît indemne. Teinte terreuse.

Intervention : antrectomie. A peine la corticale est-elle levée, qu'un pus verdâtre abondant s'échappe ; grattage de l'antre et, le pus paraissant venir de la caisse, on résèque la paroi supérieure de l'*aditus*.

Après l'opération, la température se maintient à 39°4 et la céphalée persiste. Le jour suivant, on enlève le pansement qui était imprégné de pus ; on lave la plaie.

La température descend à 37° ; mais, les jours suivants, les élévations thermiques se renouvellent. Des foyers de broncho-pneumonie apparaissent et le malade meurt au bout de dix jours.

L'autopsie n'a pu être pratiquée, mais il ne peut y avoir de doute sur le genre de mort, qui, malgré l'opinion des auteurs, a été due à une thrombo-phlébite du sinus avec métastase pulmonaire.

E. Botella (de Madrid).

La labyrinthite consécutive aux suppurations de l'oreille moyenne, symptômes et diagnostic (Rapport lu à la réunion annuelle de 1907 de la société américaine de laryngo-rhino-otologie, par Reik, de Baltimore).

Bezold estime à un pour cinq cents la proportion des cas de labyrinthite relativement aux cas d'otite moyenne purulente. Cette proportion est trop faible, et bien inférieure à la réalité ; et l'on peut présumer que nombre de cas de mort attribués à des abcès de l'encéphale ou à la méningite, sans le contrôle de l'autopsie, sont dus à des complications labyrinthiques soit isolées, soit compliquées elles-mêmes de lésions cérébrales qu'elles ont précédées.

Ces complications labyrinthiques sont presque toujours le fait des suppurations anciennes de la caisse, exceptionnellement elles proviennent d'otite moyenne aiguë. Elles sont beaucoup plus rares chez l'adulte que chez l'enfant, probablement à cause de la résistance plus grande du tissu éburné labyrinthique. Sur 90 cas, Gerber en a noté 37 survenus chez des enfants au-dessous de dix ans.

L'auteur passe ensuite à l'étude analytique des symptômes : les symptômes généraux comme la fièvre, la céphalalgie, les nausées et les vomissements, sont communs à la plupart des complications otitiques et n'indiquent rien au point de vue du diagnostic de labyrinthite. Les symptômes spécianx ont une importance diagnostique plus grande.

Les bourdonnements sont plutôt rares et quand on les observe, leur durée est éphémère. Cela a lieu de surprendre, car les bruits subjectifs manquent rarement dans les autres maladies du labyrinthe.

Mais c'est là un fait de clinique parfaitement avéré : Bezold, dans 41 observations de labyrinthite suppurée qu'il a dépouillées, n'a trouvé ce symptôme signalé que 3 fois, et sur les cas observés par lui, il ne l'a jamais remarqué.

Les troubles de l'audition sont forcément des symptômes immanquables dans une affection qui affecte l'oreille interne.

Gerber, sur 67 cas, a trouvé une surdité complète 43 fois et incomplète à divers degrés 24 fois. La caractéristique auditive des labyrinthites est : l'affaiblissement de conduction éprouvée avec le diapason, la réduction de l'étendue de l'échelle des sons perçus, réduction due à la perte de la perception des sons élevés et des sons les plus bas de l'échelle, la diminution de la conduction aérienne, de telle sorte que l'épreuve de Rinne donne un résultat négatif et latéralisation de l'épreuve de Weber du côté sain.

La destruction complète du limaçon entraîne la surdité totale ; sa destruction partielle peut laisser la perception des sons du registre moyen, mais elle entraîne aussi la diminution de la durée de conduction par les os et par l'air.

Les troubles de coordination sont considérés par Bezold et Friedrich comme les symptômes les plus importants des inflammations du labyrinthe après les troubles de l'audition. Ils comprennent : l'instabilité pendant la marche ou la station debout, avec les yeux fermés ou ouverts, le vertige même au repos, le nystagmus horizontal, apparaissant surtout lorsqu'on regarde du côté sain, les nausées et les vomissements.

Ces symptômes sont temporaires et ne prennent jamais un caractère de permanence.

La paralysie faciale est un symptôme fréquent dans la labyrinthite purulente ; mais elle peut exister sans qu'il y ait labyrinthite ; d'après Friedrich ce n'est que lorsqu'elle est associée à une surdité d'origine labyrinthique et à des troubles de coordination qu'elle acquiert une grande valeur diagnostique.

Quelques auteurs ont indiqué comme signe de labyrinthite suppurée des différences d'aspect du promontoire fournies par l'otoscopie. Il est bien rare qu'on puisse ainsi diagnostiquer une carie du labyrinthe. Il n'en est plus de même au cours d'une opération d'évidement mettant à nu la paroi interne de l'oreille moyenne, l'inspection de cette paroi sous exploration au stylet, devient alors la source de nos informations les plus précieuses.

Diagnostic. — Il est rare qu'un diagnostic bien ferme soit établi avant l'exploration de la paroi externe du labyrinthe au cours d'une opération d'évidement. Même dans ce cas, il faut une exploration très minutieuse quelquefois, pour trouver la porte d'entrée ou de sortie de l'inflammation labyrinthique.

C'est avec les complications intracraniennes de l'otite moyenne que la labyrinthite peut le plus facilement être confondue.

La lepto-méningite s'en distingue par l'élévation de la température et les caractères du liquide cérébro-spinal. Les abcès cérébraux sont caractérisés plutôt par une température sub-normale et la lenteur du pouls.

Ce sont les abcès cérébelleux qui sont les plus faciles à confondre avec la labyrinthite, car ils présentent avec elle comme caractères prédominants : la céphalalgie, le vertige, les vomissements et les troubles de coordination. VERGNIAUD (de Brest).

Contribution à l'étude des tumeurs du nerf acoustique, par ALEXANDER (Tirage à part de *Zeitschrift f. klin. Medizin*, tome 62, 1907).

Dans le premier cas, angiosarcome, on trouve : 1° résorption du rocher, surtout dans le conduit interne (atrophie par pression due à la tumeur) ; 2° atrophie et désagrégation des faisceaux du nerf ; 3° atrophie des ganglions vestibulaires et du ganglion spiral ; 4° atro-

phie dégénératrice de la papille basilaire du limaçon; 5° atrophie de l'épithélium sensoriel de toutes les terminaisons nerveuses; 6° Dégénérescence du tissu périlymphatique de la partie inférieure; 7° atrophie, en foyer, de la strie vasculaire.

Dans le second cas, on constate : dilatation pathologique du conduit interne; neurofibrome ayant point de départ dans les gaines de l'acoustique ; atrophie de ce nerf, de ses ganglions périphériques ; amincissement du facial ; périlabyrinthite ; infiltration du ligament spiral ; atrophie de l'organe de Corti et de la strie vasculaire ; occlusion, par la tumeur, du conduit interne et de l'aqueduc du limaçon par des caillots fibrineux en filaments.

La tumeur du premier cas provenait de l'hypophyse. L'audition était conservée assez bien, grâce à ce que les faisceaux des fibres de l'acoustique traversaient la tumeur et n'étaient que partiellement dégénérés. Il n'y avait aucun symptôme du côté du vestibule.

MENIER (de Figeac).

Recherches sur la fréquence et la signification de la névrite optique et d'autres modifications vasculaires dans la rétine des malades atteints d'affections de l'oreille moyenne, par J. J. BARR et ROWAN (*Glascow med. Journal*, n° 6, vol. 68).

Les auteurs ont examiné les yeux de 100 cas d'otite moyenne purulente et ils ont trouvé que 72 malades présentaient un engorgement plus ou moins prononcé du fond d'un seul œil et parfois de tous les deux. Dans six cas sur ces 72 il y avait de la névrite optique. Ont été exclus tous les cas qui présentaient les plus légers vices de réfraction. Tous les malades atteints d'altérations vasculaires ont été attentivement surveillés. Dans ces derniers cas l'otite suppurée était beaucoup plus grave.

Les résultats de leurs recherches sont les suivants :

1° Toute otite moyenne suppurée présentant des modifications vasculaires du fond de l'œil doit être étroitement surveillée et, pour que le pronostic devienne favorable, subir une antrotomie.

2° Si la stase vasculaire offre une tendance à la résolution le pronostic est favorable et alors on peut s'en tenir au traitement conservateur.

3° L'examen ophtalmoscopique devrait être employé dans chaque cas d'otite moyenne suppurée. TRIVAS (de Nevers).

II. — NEZ ET SINUS

Sur la division des os propres du nez, par G. MARRO (*Arch. d'otologia de Gradenigo*, vol. XIX, 1908, p. 135 et suiv.).

Étude clinique de sept observations d'anomalies des os du nez. Cinq cas ont trait à une division de l'os nasal au niveau de la suture

verticale ou horizontale ; un cas a trait à une absence de suture internasale ; un autre se rapporte à un étranglement de l'os nasal à l'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs.

MASSIER (de NICE).

Les zones de Head comme moyen de diagnostic des névroses nasales réflexes, par SIEGMUND, de Berlin (*Medicin. klinik.*, 1907, n° 49).

Dans ces derniers temps, les rhinologistes se sont montrés de plus en plus sceptiques à l'égard de la théorie de Fliess et de la question des névroses nasales réflexes. Mais voici que Siegmund s'érige en défenseur de ces théories. Siegmund est partisan des doctrines de Head ; pour ce dernier auteur, dans le zona en particulier, les zones sensibles n'ont pas comme limites celles des ramifications des nerfs périphériques cutanés : au contraire, leurs frontières sont celles des territoires dont les nerfs sensitifs appartiennent à tel ou tel segment médullaire ou encéphalique (métamérie primordiale du corps humain). Dans chaque territoire segmentaire se trouvent une ou plusieurs zones où la sensibilité est à son maximum : Siegmund nomme ces zones « foyers » et dans chaque foyer il distingue des points particulièrement sensibles qu'il appelle « noyaux ».

L'auteur, dans des cas de zona, réussit à influencer favorablement les douleurs et l'hyperesthésie par la cocaïnisation, l'électrolyse du nez (cornet moyen, tuberculum septi, etc., etc.), et cela dans des cas où l'affection avait été réfractaire à toute médication. Outre le zona, il existe encore d'autres maladies à systématisation segmentaire (sciatique, dysménorrhée, toux d'irritation), ainsi que les phénomènes douloureux que l'on classe faute de mieux dans le groupe des rhumatismes musculaires chroniques. Dans toutes ces entités nosologiques on trouve des zones de Head, et l'on obtient des résultats thérapeutiques favorables en agissant sur la muqueuse nasale.

R. IMHOFER (de Prague) et M. J. BLOCH (de Paris).

De l'oblitération congénitale de l'orifice antérieur des fosses nasales, par A. GROSSARD (de Paris). (*Bul. de laryngol., otol. et rhinol.*, 1er janvier 1908).

Observation d'une malade présentant un plan fibreux fermant complètement la narine gauche qui n'est plus qu'un cul-de-sac.

Une tentative de rétablissement de la perméabilité du conduit nasal avec une pointe de galvano-cautère a été infructueuse, car, après avoir traversé le pont membraneux, on est arrêté par un plan osseux résistant impossible à transpercer.

Il s'agit d'une de ces variétés d'occlusion antérieure classée par Morell-Mackenzie et caractérisée, dans le cas actuel, par l'existence de brides osseuses unissant le cornet inférieur à la cloison.

A. R. SALAMO.

Greffe de tissu du 5e doigt pour combler une perte de substance du nez, par N. SINIOUCHINE (*Chirurgia*, juin, t. XX).

L'auteur décrit le procédé qu'il a employé dans un cas.

M. DE KERVILY.

L'inclusion de paraffine dure en prothèse nasale externe, par R. Leroux (*Ann. mal. or.*, n° 3, mars 1908).

Au lieu de la seringue ordinaire, l'auteur utilise le simple tube d'un trocart et remplace l'injection par une inclusion.

Pour rendre plus facile l'emploi de son procédé, la maison Collin a construit un trocart à trois anneaux et une lame triangulaire avec spatule, le tout facile à manier et peu coûteux. Formes parfaites et invariables, risques d'accidents septiques à peu près supprimés, tels sont les avantages de la méthode. Faivre (de Poitiers-Luchon).

Nouvelle méthode opératoire des sténoses nasales respiratoires antérieures, par Italliezek, de Breslau (*Arch. f. laryngol. de Fränkel*, vol. XX, t. I).

La présente technique s'adresse surtout non pas aux sténoses congénitales dues à des crêtes ou des déviations de la cloison, mais aux sténoses complètes d'origine cicatricielle dues au lupus, au cancer ou à des lésions ulcéreuses.

Le traitement ordinaire consistait dans l'excision la plus complète possible du tissu cicatriciel, suivie de dilatation progressive à l'aide de laminaires ou de bougies en gomme.

L'auteur y a substitué une technique plus méthodique consistant en une résection sous-muqueuse de la plus grande partie de la cloison, détachée au niveau du dos du nez et du plancher de la fosse nasale, suivie d'une suture du lambeau triangulaire de muqueuse ainsi obtenu aux lèvres de la plaie cutanée. Delobel (de Lille).

Papillome de la peau du nez produit par des épines de cactus, par Paný́rech, de Prague (*Lékávské Rozhledy*, 16e année, fasc. 1).

Histoire d'un papillome situé près du lobule chez une femme de 61 ans ; il était survenu après que la patiente s'était, par mégarde, approchée trop près d'un cactus.

Dans la tumeur, on trouva, visibles à l'œil nu, des épines de cactus.

L'auteur rapporte plusieurs cas tirés de la littérature, de tumeurs cutanées, dont le noyau central, la matrice, était formé par des corps étrangers qui avaient pénétré dans la peau.

R. Imhofer (de Prague).

Contribution à l'étude des abcès du vestibule nasal, par Bergh (*Monats. f. Ohrenh.*, XLI, Zahrg, 12 Heft, 1907).

Les abcès du vestibule nasal sont rares contrairement aux furoncles et à l'acné qu'on observe si souvent dans cette région ; l'auteur en relate un cas chez une enfant de 7 ans, qui s'était gratté les narines avec un doigt de la main droite, déjà infecté. A l'examen, on constatait que la narine droite était presque complètement remplie par une masse rouge vif, douloureuse et fluctuante, qui semble se détacher de l'aile du nez.

L'incision de cette tumeur, qui avait l'apparence d'un polype, donna issue à un liquide purulent qui contenait des staphylocoques dorés et blancs. Amédée Pugnat (de Genève).

Existe-t-il une opération idéale pour la correction des déviations de la cloison nasale? par J. S. Gibb, de Philadelphie (*Annals of oto-rhino-laryngology of Saint-Louis*, n° de décembre 1907).

L'auteur, après avoir passé en revue les divers procédés imaginés par les rhinologistes, donne les résultats de sa pratique qui comprend sans compter les ablations d'éperons : 65 opérations de Asch, 23 opérations de Watson Gleason et 25 résections sous-muqueuses.

Il reconnaît que cette dernière opération est supérieure à toutes les autres par la bénignité de ses suites, la facilité avec laquelle l'opéré se rétablit, et la beauté des résultats obtenus; aucune autre méthode ne corrige aussi bien les déviations du septum sans possibilité de récidive.

Mais cette opération est d'une exécution difficile, elle demande une habileté consommée; elle est longue, pénible et effrayante pour le malade, souvent difficile à lui faire accepter. Dans nombre de cas, elle dépasse le but à chercher qui n'est pas de remettre bien perpendiculaire toute cloison un peu gondolée, mais de faire cesser l'obstruction nasale dont seulement se plaint le malade. Or, il est une foule de cas où une opération simple, facile, rapide, comme la résection d'un éperon, suffit à obtenir le résultat cherché. En résumé, le Dr Gibb s'élève contre l'abus qu'on a fait dans ces derniers temps de la résection sous-muqueuse de la cloison et démontre le danger de l'adopter comme procédé général et unique pour la correction de toutes les déviations. Tout en reconnaissant que cette opération est la plus parfaite de toutes celles qui ont été imaginées dans ce but, il demande aux rhinologistes de ne pas abandonner les anciens procédés qui leur permettront souvent d'arriver à la guérison de leurs malades tout aussi bien et beaucoup plus simplement.

Vergniaud (de Brest).

Chancre syphilitique des fosses nasales, par Siems et Rajean (Société médicale des hôpitaux, 17 juin 1907 ; in *Lyon médical*, 6 octobre 1907).

Jeune homme, 21 ans, tumeur intérieure des fosses nasales avec ganglions sous-maxillaires, préauriculaires, hyoïdiens ; plaque muqueuse buccale ; roséole ; examen bactériologique positif, amélioration rapide par le traitement.

Le diagnostic est difficile avec les tumeurs de la cloison, la rhinite fibrineuse. Sargnon (de Lyon).

Pathogénie et traitement de l'ozène, *Revue de la Presse* (*Le Laryngoscope*, n° 1, 1908).

Autrefois, on rattachait l'ozène à la scrofule, la tuberculose, la syphilis ou le cancer, aujourd'hui on donne le nom d'ozène à un état

des fosses nasales caractérisé par : 1° une sécrétion fétide se concentrant en croûtes sèches ; 2° une atrophie sans ulcérations de la pituitaire s'étendant au squelette nasal sous-jacent et donnant aux fosses nasales des dimensions exagérées.

Délaissant la théorie de quelques spécialistes qui prétendent que l'ozène est la résultante de lésions suppuratives des sinus, nous croyons avec la plupart des rhinologistes que l'ozène est une maladie autonome, protopathique, spécifique.

Lermoyez classe en infectieuses et non-infectieuses les diverses théories.

Parmi les non-infectieuses, cet auteur cite :

1° La théorie de l'élargissement nasal : Zaufal, auteur de cette théorie prétend que l'élargissement des cavités nasales est le phénomène primitif. On peut opposer à cette manière de voir le fait que bien des fosses nasales très vastes restent indemnes d'ozène dont sont atteintes les fosses nasales relativement étroites. J'ai, pour ma part, constaté que, chez les malades atteints de déviation même très accentuée de la cloison, la muqueuse de la fosse nasale démesurément agrandie du fait même de cette déviation, loin d'être atrophiée, était au contraire atteinte d'une hypertrophie pour ainsi dire compensatrice.

2° Théorie de la métaplasie épithéliale, soutenue par Siebenmann, Volkman qui prétendent que sous une influence héréditaire, il y aurait substitution de cellules épidermiques aux cellules muqueuses de la pituitaire.

De nombreux faits viennent infirmer cette théorie.

3° Théorie de la tropho-névrose : c'est celle de Zarniko pour lequel l'ozène serait une tropho-névrose ayant pour effet d'amoindrir la vitalité de l'os et d'amener sa résorption. Mais alors, comment expliquer l'hypertrophie de la muqueuse comme stade préliminaire de l'ozène ?

4° Théorie de l'ostéo-malacie : d'après Cholewa, la lésion primitive dépendrait non d'une tropho-névrose, mais d'un processus ostéo-malacique.

Cette théorie ne peut expliquer l'ozène trachéal.

Parmi les théories infectieuses 4 microbes se disputent le rôle d'agent spécifique :

1° Le microbe de Lœwenberg : diplocoque qu'on ne rencontre que chez les ozéneux, mais dont la spécificité n'est pas démontrée.

2° Le bacille pseudo-diphtérique de Belfanti et Della Vedova qui n'est vraisemblablement qu'un agent d'infection secondaire.

3° Le petit bacille de Pès et Gradenigo n'est pas constant.

4° Le coco-bacille de Pérez, dont presque toutes les cultures dégagent l'odeur fétide caractéristique de l'ozène. Inoculé à un lapin, ce bacille va se fixer sur la muqueuse nasale et détermine à la longue l'atrophie des cornets. On le rencontre dans les sécrétions des ozéneux et dans le mucus nasal du chien surtout atteint de la maladie. Ces recherches n'ont pas été confirmées par l'expérimen-

tation. A ces théories infectieuses, il convient d'ajouter celle de Caboche qui fait de l'ozène une forme larvée de tuberculose.

Pour Lombard, l'ozène serait une sclérose de la pituitaire sous la dépendance des toxines locales du bacille de Koch. Pour Pérez, tout cas d'ozène provient d'un autre cas d'ozène ou du museau d'un chien. La notion de contagiosité mise en avant par Lermoyez doit entrer en ligne de compte dans la direction de la thérapeutique. Le traitement prophylactique s'impose ; les ozéneux doivent prendre certaines précautions : les chiens seront tenus à l'écart de la vie familiale. Le traitement général très recommandé mettra l'organisme en état de résistance : iodure, eaux sulfureuses, chlorurées, sodiques, arsenicales, les reconstituants seront la base du traitement.

Le traitement palliatif aura pour but de débarrasser les fosses nasales des croûtes qui sont la cause de la fétidité ; si le naso-pharynx et le pharynx sont envahis, on fera la balnéation des fosses nasales, à l'aide de la pipette. Les pommades lubréfient la muqueuse et facilitent le détachement des croûtes : il en est de même des pulvérisations huileuses. L'introduction de tampons d'ouate dans le nez, les massages vibratoires, les badigeonnages sont de bons moyens palliatifs. Les insufflations de poudre sont à déconseiller. Le traitement curatif a donné lieu à plusieurs méthodes telles : cautérisations galvaniques, grattages, pulvérisations de nitrate d'argent, électrolyse, injections de sérum de Roux sont abandonnées aujourd'hui.

Actuellement le traitement de cette affection se fait par une méthode préconisée en 1902 par Moure et Brindel. On injecte la paraffine soit à chaud, soit à froid sous la muqueuse et, peu à peu, à mesure que les reliefs des cornets s'accentuent pour se rapprocher de la normale, on assiste à la disparition de l'odeur ainsi que des croûtes.

Cette méthode constitue à l'heure actuelle le traitement de choix en attendant la découverte encore problématique d'un sérum spécifique de l'ozène. MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

Rhinite atrophique. Cas unilatéraux. Étiologie et traitement, par C. A. PARKER (*Clinical Journal*, 16 octobre 1907).

La rhinite atrophique est due à des modifications pathologiques des fosses nasales pleines de pus : il y a d'abord chute de l'épithélium cilié, atrophie glandulaire, infiltration de cellules rondes, puis artério-sclérose locale et atrophie des cornets inférieurs. Souvent une déviation de la cloison rend la respiration unilatérale, d'où rhinite purulente chronique et croûtes du côté opposé. Des lavages sont nécessaires pendant longtemps et l'opération de Killian est utile. Suit une liste de nombreux cas. E. A. PETERS (de Londres).

Réaction de la muqueuse nasale à la tuberculine. Rhino-réaction, par LAFITE-DUPONT et MOLINIER (*Journal de médecine de Bordeaux*, 16 février 1908).

La solution de tuberculine à 1 0/0 a été mise en contact avec la muqueuse par deux procédés :

1° Une goutte était apportée et étalée avec une spatule à la surface du cornet inférieur.

2° Un petit tampon imbibé de la solution était placé durant dix minutes sur la muqueuse de la cloison.

Avec le second procédé, la réaction est plus rapide et plus fidèle. Elle est caractérisée par la formation, 24 à 72 heures après, d'une croûtelle qui résulte de l'exsudat desséché. Mince, transparente, elle se forme sur une muqueuse congestionnée qui a laissé transsuder quelques hématies, lesquelles colorent par place la croûtelle en lui donnant un aspect caractéristique. Elle tombe au cinquième ou au sixième jour, laissant au-dessous d'elle une muqueuse un peu rouge. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Contribution à l'étude du sclérome, par GERBER, de Königsberg (*Arch. f. laryngol. de Fränkel*, vol. XX, t. I).

A propos d'un cas de sclérome chez une enfant de neuf ans.

Cette enfant présentait toutes les lésions caractéristiques du rhinosclérome : granulations sur la muqueuse nasale, croûtes sèches provoquant une atrésie marquée, avec le même aspect sur la muqueuse du naso-pharynx et de l'entrée du larynx.

L'examen microscopique confirme le diagnostic qui s'étayait d'ailleurs d'une façon suffisamment certaine sur les seuls signes cliniques.

Cette observation est la seconde qui, dans la littérature, concerne une enfant au-dessous de 10 ans. DELOBEL (de Lille).

Méthode efficace de traitement chirurgical des sinusites maxillaires chroniques compliquées de fistules, par QUENEDO Y ZUBIETA (*l'École de Médecine*, Mexico, octobre 1907).

Le procédé employé par l'auteur consiste à inciser les parties molles au niveau de la fistule, à agrandir la plaie osseuse, à gratter à travers elle le sinus et à faire deux perforations dans la paroi nasale, une antérieure, au niveau de la tête du cornet et l'autre postérieure, au niveau de la queue. Pendant une à trois semaines, les lavages se font par l'ouverture extérieure ; puis on la suture et les lavages se font par l'ouverture nasale antérieure. L'auteur donne une observation. E. BOTELLA (de Madrid).

Sinusite causée par la dent de sagesse, par FONT DE BOTER (*Revue Barcelonnaise des maladies de l'oreille, de la gorge et du nez*, décembre 1907).

Homme de 38 ans qui, il y a un mois, ressentit une douleur à la dent de sagesse, puis la joue s'enfla, des frissons, la fièvre apparurent et un peu de pus commença à sortir par la bouche. Un dentiste enleva un séquestre de l'alvéole contiguë ; depuis lors le pus augmenta.

A l'examen, on diagnostique une sinusite maxillaire. On fait des lavages par voie nasale, sans résultat, puis par le trajet fistuleux alvéolaire qui communiquait avec le sinus. La suppuration diminue alors rapidement. Guérison.

L'auteur suppose que la pression produite par la dent de sagesse a donné naissance à une alvéolite qui s'accompagna plus tard de périostite et d'ostéite avec séquestre. Le processus gagna de là le sinus qui fut infecté. E. Botella (de Madrid).

Sinusites maxillaires et ostéite, par Moure et Brindel (*Rev. hebd. de laryngol.*, 4 janvier 1908).

Dans les sinusites maxillaires chroniques, on ne constate pas toujours que des lésions de la muqueuse. On rencontre aussi quelquefois des lésions osseuses. L'auteur en a trouvé vingt-quatre fois sur deux cent soixante-dix sinus opérés. Ce sont des lésions, soit d'ostéite simple, soit de nécrose avec ou sans formation de séquestre, soit d'ostéite fongueuse, soit encore d'ostéite hypertrophiante. L'ostéite peut être sous la dépendance d'une diathèse générale : onze fois sur vingt-quatre on a pu l'attribuer à la syphilis. Dans l'ostéite syphilitique, on rencontre un os rouge, saignant facilement et beaucoup ; il existe quelquefois de la nécrose et des sequestres. Dans tous ces cas, le traitement spécifique amène une rapide guérison. Les autres causes d'ostéite sont : la virulence de l'infection muqueuse (3 cas), l'ethmoïdite ou la sphénoïdite fongueuse (4 cas), la présence de polypes muqueux dans le sinus (1 cas). Ces cinq derniers cas se rapportent à une infection d'un kyste paradentaire de voisinage ayant effondré la paroi sinusienne. Dans ces cas, la cure radicale seule peut amener la guérison. La connaissance de la cause qui a engendré l'ostéite est donc d'une importance capitale si on veut que l'intervention soit suivie de succès, car on peut prescrire un traitement approprié efficace. L'ostéite, complication des sinusites maxillaires, doit donc être considérée comme une complication bénigne. Elle permet dans certains cas de révéler une affection générale ignorée (syphilis). P. Pillement (de Nancy).

Troubles visuels montrant une relation causale avec une affection des sinus sphénoïdaux. Relation d'un cas. Coupes sagittales et frontales indiquant les rapports entre ces cavités, par John W. Murphy, de Cincinnati (*Laryngoscope*, novembre 1907).

Relation d'un cas de nécrose probablement syphilitique intéressant le maxillaire supérieur, les cellules ethmoïdales, le corps du sphénoïde. L'affection s'était compliquée d'une névrite optique rétrobulbaire et d'une paralysie totale du muscle droit externe ce qui décida Murphy à intervenir. Au cours de l'intervention il reconnut cette nécrose étendue qu'il ne soupçonnait pas. La malade succomba après quelques semaines à des accidents infectieux variés. La nécropsie montra des signes de leptoméningite dans l'hémisphère

du côté opéré. Murphy croit que les complications oculaires de la sphénoïdite sont fréquentes et il attribue la rareté des cas relatés à la grande difficulté du diagnostic de cette affection.

C. Breyre (de Liège).

Quelques remarques sur la suppuration des cellules ethmoïdales. par Köhler, de Magdebourg (*Münch. medic. Wochensch.*, n° 35).

L'article de Köhler ne nous apprend rien de nouveau sur le sujet en question.

Schönemann (de Berne).

Amblyopie due à un empyème aigu de l'ethmoïde postérieur, par Greenfield Sluder, de Saint-Louis (*Laryngoscope*, novembre 1907).

Relation d'un cas aigu d'inflammation mucopurulente des cellules ethmoïdales postérieures (exsudat s'écoulant entre le cornet moyen et le supérieur à l'exclusion du récessus sphéno-ethmoïdal), accompagné de phénomènes d'amblyopie attribués par l'auteur à la pression du nerf optique droit et à l'action de toxines microbiennes sur le nerf optique gauche (opinion de Birsch-Hirschfeld).

C. Breyre (de Liège).

III. — LARYNX

Sur la fréquence et sur la signification d'un sillon glottique chez l'homme. De la valeur de l'angle vocal, par S. Citelli (*Arch. d'otologia de Gradenigo*, vol. XIX, 1898, p. 135 et suiv.).

Chez un enfant de 16 mois, puis chez un homme de 53 ans, l'auteur a pu observer sur la corde vocale vraie un sillon assez profond donnant l'illusion d'un double ventricule de Morgagni. Cette disposition fut déjà décrite par Deniker et Giacommi chez le gorille et par Salvi chez des criminels. A la suite de recherches complémentaires, Citelli a trouvé le sillon glottique (sillon vocal de Salvi) 11 fois sur 20 cas. Presque toujours bilatéral, son aspect varie de la forme d'un sillon large et plat à celle d'une fente étroite et profonde. Cette disposition se retrouva constamment à un degré plus ou moins développé chez le gorille, le chat et le porc. Sa présence fréquente chez l'homme et particulièrement plus évidente chez l'enfant tendrait à faire admettre sa régression progressive avec l'âge jusqu'au point même de disparaître.

Physiologiquement le sillon glottique, surtout quand il est très développé, peut déterminer des modifications dans le caractère de la voix.

L'angle vocal varie avec l'âge. Chez les enfants, le bord des cordes vraies est tranchant et l'angle vocal est pour ainsi dire droit et quelquefois aigu ; à cet âge le ligament vocal est plus développé.

Avec l'âge l'angle de la corde s'arrondit et s'émousse et se présente, non plus comme chez l'enfant droit ou aigu, mais se rapproche beaucoup de l'angle obtus. De nombreuses causes concourrent à provoquer ces modifications du larynx ; en plus de l'âge, la puberté intervient en changeant sa forme et sa dimension ; les variations se produisent aussi suivant les individus, la profession, l'usage de la voix. Étant données toutes ces causes efficientes diverses, Citelli dit qu'il ne faut pas donner à la forme de l'angle vocal une valeur morphologique et anthropologique constante.

MASSIER (de Nice).

Laryngites traumatiques consécutives au tubage et rétrécissements laryngiens chez l'enfant, par J. GLOVER (*Ann. mal. or.*, n° 3, mars 1908).

On n'avait pas encore publié une telle description d'ensemble des traumatismes produits par le tubage depuis l'ulcération jusqu'à la sténose cicatricielle du larynx ; aussi ce travail mérite-t-il une mention spéciale avec ses chapitres de physiologie pathologique, de séméiotique, d'anatomie post mortem et de médecine expérimentale, d'autant que le texte est illustré par quatre figures très bien dessinées.

Loin de s'opposer au patronage du traitement des spasmes phrénoglottiques et du croup en particulier par la dilatation et l'écouvillonnage, on doit prévoir désormais des traumatismes d'introduction, d'extraction et d'énucléation aussi bien dans la région crico-trachéale que sur les aryténoïdes. Les expériences de Variot faites sur trois sujets d'âges différents et pratiquées sur le cadavre en font foi.

Il est démontré toutefois que l'énucléation par pression du poucu pré-trachéale sous-cricoïdienne est préférable, au point de vue spécialement traité, que l'emploi des pinces ou instruments analogues.

FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

Sur la régénération des cordes vocales extirpées, par FRANKEL, de Berlin (*Arch. f. laryngol. de Fränkel*, vol. XX, t. I).

L'auteur rappelle que la régénération des cordes vocales après extirpation pour tumeurs malignes a été observée et étudiée plusieurs fois cliniquement chez le vivant.

Quant à la sténose laryngée par immobilisation des cordes en position médiane, il se refuse à y voir une indication suffisante à pratiquer la chordectomie ; il suffit la plupart du temps d'agir par des drains et des tubes dilatateurs ; en cas d'échec, il sera toujours temps de pratiquer la trachéotomie dont on verra souvent l'orifice se fermer au bout de quelque temps. DELOBEL (de Lille).

Chordectomie externe et régénération des cordes vocales, par le prof. CITELLI, de Catania (*Arch. f. laryngol. de Fränkel*, vol. XX, t. I).

L'auteur a été amené à traiter par les bougies de Schrötter ne

homme qui présentait dans le larynx des lésions cicatricielles suites de syphilis tertiaire ; un seul aryténoïde était immobilisé ; l'autre était encore à peu près mobile, le résultat final fut satisfaisant. Mais dans les cas où les deux aryténoïdes étant ankylosés, la sténose est complète, cette méthode par les voies naturelles doit être déclarée insuffisante. C'est dans ce cas qu'à une trachéotomie qui crée des canulards, il faut préférer l'extirpation complète des deux cordes vocales pratiquée à l'aide de la thyrotomie médiane : il se reforme des bourrelets cicatriciels linéaires et grâce à ces bourrelets et à la suppléance exercée par les bandes ventriculaires il se produit une voix unitonale sans doute mais suffisante par la phonation.

Des recherches expérimentales pratiquées à ce point de vue sur des chiens et suivies d'examens histologiques ont de tous points confirmé cette manière de voir. DELOBEL (de Lille).

Cancer du larynx et tuberculose, par E. MATHIEU (*Rev. hebd. de laryngol.*, 14 décembre 1907).

Il s'agit d'un malade présentant à l'examen laryngoscopique une masse rosée légèrement livide obstruant presque totalement la glotte. Cette tumeur était un peu mamelonnée, sans ulcérations ; elle s'insérait à gauche dans la région ventriculaire, laissant au-dessus d'elle la bande ventriculaire intacte. Diagnostic : sarcome fibroplastique. A l'auscultation du thorax, on découvre des signes d'infiltration tuberculeuse On extirpa la masse à l'anse froide et l'examen histologique confirma le diagnostic porté. Le malade revint quelques mois plus tard, la tumeur avait récidivé sur place et formait une masse bosselée, ulcérée et fixe. On dut en pratiquer cette fois l'extirpation extra-laryngée. Son aspect microscopique s'était modifié : au lieu d'une forme fuso-cellulaire, on constata la tendance à une forme globo-cellulaire, à cellules polyédriques et à tissu conjonctif moins abondant. La guérison fut complète. La tumeur ne récidiva pas ; mais le malade succomba quelques mois plus tard aux progrès de sa tuberculose pulmonaire. Les cas de ce genre (coexistence d'une tumeur maligne du larynx et de tuberculose pulmonaire) sont rares dans la littérature médicale. P. PILLEMENT (de Nancy).

Énorme tumeur du larynx provenant du ventricule gauche, par GAREL (Société des sciences médicales, 12 juin 1907 ; in *Lyon médical*, 22 septembre 1907).

Il s'agit d'un homme de 36 ans atteint de suffocation. La tumeur s'élève dans la respiration et semble pédiculée. Le malade observé avec M. le docteur Tixier fut opéré par les voies naturelles à l'anse galvanique. Pas d'hémorragie ; seul le pédicule reste dans le ventricule ; ablation trois jours après du pédicule. SARGNON (de Lyon).

Papillomes multiples du larynx, par BAUMGARTEN, privat docent de l'Université de Buda-Pest (*Zeitschrift f. klinische Medicin*, 1907).

L'auteur rappelle sa communication précédente de 1898 dans les *Archives für Laryngologie*, ainsi que celle de Monsille, Massei, Nemai, Harmer, Rethi, qui lui sont ultérieures.

Les faits cliniques observés l'avaient été d'abord chez l'enfant. Depuis, Baumgarten a rencontré un certain nombre de cas semblables chez l'adulte. Suivant lui, les races blondes y seraient spécialement prédisposées ainsi que les sujets d'un tempérament délicat. La scrofule paraîtrait sans action. La coïncidence avec les végétations adénoïdes serait trop exceptionnelle pour être autre chose que fortuite. Les récidives seraient si tenaces qu'on est en droit de se demander si l'intervention endolaryngée est bien de mise et s'il ne serait pas préférable de pratiquer une laryngofissure permettant de supprimer radicalement les moindres traces de tissu morbide, mais on s'expose ainsi à des sténoses cicatricielles consécutives encore plus ennuyeuses à traiter que les récidives de papillomes, quelqu'incessantes que paraissent celles à traiter. Ces tumeurs provoqueraient parfois la mort par spasme de la glotte, bien que la chose soit assez rare et ne s'observerait que chez les très jeunes sujets. L'ablation des masses morbides principales suffit dans beaucoup de circonstances pour faire atrophier spontanément les petites, mais une intervention opératoire semble toujours nécessaire pour assurer la guérison. Les conditions diététiques des malades, leur mode d'occupation doivent être prises en sérieuse considération. Ainsi, ceux qui travaillent près d'un feu ardent (ex. : serruriers) guérissent beaucoup plus mal que les autres. La structure et l'aspect sont ceux des papillomes en général. Il n'y aurait jamais transformation cancéreuse, mais il convient de ne pas accepter le disgnostic de papillome multiple sans mûr examen, le cas pouvant être du cancer larvé. Le plus souvent, le siège serait les cordes vocales inférieures. Mais les cordes vocales supérieures peuvent être aussi assez fréquemment envahies.

Chez l'adulte, la région aryténoïdienne et l'épiglotte peuvent présenter aussi quelques papillomes aberrants. L'ablation intra ou extra laryngée (laryngofissure) est le traitement de choix; parfois, la trachéotomie devient nécessaire. L'auteur a cité en outre de nombreuses observations personnelles qui rendent son travail des plus intéressants et des plus utiles à consulter. A.-R. Salamo.

Énorme lipome du larynx d'origine ventriculaire, par J. Garel, de Lyon (*Bul. de laryngol., otol. et rhinol.*, 1er janvier 1908).

Histoire d'une tumeur très volumineuse masquant la glotte et se maintenant, grâce à son volume, à distance de l'orifice glottique.

L'opération eut lieu à l'anse galvanique sans aucune hémorragie.

L'examen de la tumeur a révélé qu'il s'agissait d'un lipome.

A. Grossard (de Paris).

Laryngectomie totale, par Moure (*Gazette hebdom. des sciences médic. de Bordeaux*, 15 mars 1908).

Présentation d'un larynx enlevé pour épithélioma à un homme de 42 ans. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Considérations anatomo-pathologiques, pour servir au traitement de la tuberculose laryngée, par Imhofer.

La dernière publication de Grünwald a poussé Imhofer à collationner à l'Institut anatomo-pathologique de Prague les observations recueillies par lui au cours de ces trois dernières années, en ce qui concerne l'application de l'anatomo-pathologie au traitement de la phtisie laryngée.

Après avoir rappelé que « l'infiltrat tuberculeux se compose de deux parties bien distinctes, le tubercule miliaire d'une part et son stroma, sa charpente d'autre part, Imhofer présente au lecteur deux figures histologiques absolument typiques mais dissemblables. Ces coupes proviennent de bourgeons tuberculeux enlevés à la curette du larynx de deux femmes âgées de 20 ans environ.

Sur la première coupe, on voit des tubercules miliaires absolument confluents, des cellules géantes nombreuses, très peu de tissu conjonctif : la deuxième coupe présente un tout autre aspect : on ne voit sur la préparation que quatre ou cinq cellules géantes ; de plus on trouve ici de nombreux faisceaux de tissu conjonctif, de nombreuses cellules rondes embryonnaires ; alors que dans la première préparation on trouvait de nombreux foyers de caséification, on n'en trouve pas dans la seconde ; ce qui domine, ce sont les cellules épithélioïdes.

Imhofer, en regard de ces deux préparations anatomo-pathologiques, place sous nos yeux l'évolution clinique de l'affection chez les deux malades. Deux mois à peine après l'opération, il survenait une récidive chez la première malade : en outre la tuberculose pulmonaire s'est aggravée sensiblement, et l'état général est mauvais. Au contraire, la deuxième malade, après un traitement d'une durée de 1 an 1/2, rentra chez elle sans présenter l'ombre d'une infiltration ; la voix était très claire et l'état général excellent. Les lésions tuberculeuses infiltrées n'ont donc pas toutes la même gravité.

Krause dit : « Lorsque les tubercules sont petits, lorsqu'il n'y a pas tendance à la caséification, lorsque le tissu conjonctif est abondant et contient de nombreuses cellules épithélioïdes, on peut être à peu près sûr que le processus évoluera vers la cicatrisation. »

Pour Grünwald, on peut considérer l'épaississement de l'épithélioma comme ue bon signe au point de vue du pronostic. Imhofer n'est pas de cet avis : il a trouvé semblable épaississement au cours de diverses affections du larynx (fibromes, chordite tubéreuse de Türk dans les zones avoisinant un carcinome) etc. ; il résulte d'une irritation purement mécanique.

Comment la nature cherche-t-elle, à produire la guérison des lésions tuberculeuses laryngées non traitées. Telle est la question qu'aborde ensuite l'auteur. Grümwald dit qu'on ne peut rien affirmer de positif : les foyers tuberculeux deviennent-ils stériles, après la

mort des bacilles, se résorbent-ils ensuite, ou bien le processus de guérison est-il le même que dans le poumon (enkystement des foyers) ? De même que dans le poumon le tissu fibreux étouffe les foyers tuberculeux, les isole, les enkyste, de même agit la nature dans les tuberculoses du larynx. Imhofer relate le cas suivant : Le prof. Chiari lui envoya pour l'examiner, une pièce provenant d'un homme âgé de 44 ans : le diagnostic était celui de papillome du larynx. Je passe sur des lésions constatées à l'autopsie seulement, par exemple lésions bacillaires enkystées des sommets, ulcération tuberculeuse de la valvule iléo-cæcale, etc., etc. Sur la paroi postérieure du larynx, à 1 cent. 1/2 environ de l'extrémité de la corde vocale gauche, on trouvait un nodule grand comme un petit pois, à surface rugueuse. Cette petite tumeur avait absolument l'aspect d'un papillome, mais fait curieux, elle n'était pas saillante ; au contraire son niveau était inférieur à celui de la muqueuse environnante. Par l'examen microscopique, on constata que l'épithélium avait l'air intact, mais était épaissi par places ; on trouve des foyers caséeux dans la profondeur ainsi qu'une infiltration embryonnaire. Si l'on avance vers la profondeur on aperçoit de nombreuses cellules rondes, des foyers caséeux et nombre de cellules géantes. Mais ce qui frappe surtout, c'est la richesse du tissu conjonctif qui isole le foyer des parties avoisinantes et du tissu musculaire ; de cette coque conjonctive partent des traînées connectives, qui pénètrent le tissu tuberculeux et englobent des îlots plus petits de ce tissu. Toute la coque conjonctive est sillonnée de nombreux vaisseaux embryonnaires. Donc, même lorsque l'infiltration est considérable, la guérison est possible. Je n'ai pas eu l'occasion de constater le stade terminal du processus de guérison dans la tuberculose du larynx », dit Imhofer, « ce doit être la transformation totale des lésions en une masse de tissu conjonctif. »

Imhofer se demande ensuite quelles conclusions il faut tirer de ces faits au point de vue thérapeutique. Évidemment il faut autant que possible procéder à l'exérèse des tissus malades. Grünwald, selon Imhofer, est trop pessimiste : il prétend que cette exérèse est impossible par la voie endolaryngée lorsque l'infiltration est notable. Ce n'est pas son avis : on peut y parvenir ; évidemment il faudra plusieurs séances pour arriver au résultat final.

Imhofer ajoute que souvent la lésion tuberculeuse est très minime mais que sa réaction de voisinage est considérable (œdème étendu des replis aryténo-épiglottiques etc., etc.). Il est évident que si l'on curette soigneusement le foyer morbide, les manifestations réactonnelles de voisinage disparaîtront.

Est-il nécessaire, dit l'auteur, de cureter jusqu'aux plus petits fragments de tissu tuberculeux ? La question est difficile à résoudre.

L'acide lactique préserve-t-il la plaie opératoire d'une nouvelle infection bacillaire ? Grünwald est très sceptique à ce sujet. Étant donnée l'absence de constatations anatomo-pathologiques, Imhofer

pense qu'il faut s'adresser à la clinique pour résoudre le problème ; selon lui l'acide lactique donne très souvent d'excellents résultats et empêche les récidives : il cite un cas absolument probant. Il s'agissait d'un homme âgé de 24 ans, atteint de tuberculose avancée du larynx et des poumons ; une ulcération marginale de l'épiglotte provoquait une dysphagie intolérable. Imhofer excisa la production épiglottique et pratiqua ultérieurement un badigeonnage de la plaie opératoire au moyen d'une solution alcoolique d'acide lactique à 50 °/₀. 15 jours après, la lésion était guérie et pendant deux mois que vécut encore le malade, celui-ci ne vit pas réapparaître les symptômes dysphagiques. Et cependant les chances de réinfection étaient très grandes, étant données les autres lésions laryngées ainsi que les lésions pulmonaires.

D'après les enseignements de l'anatomo-pathologie, les méthodes conservatives les plus rationnelles seraient celles qui favorisent la production de tissu conjonctif. La méthode sclérogène de Castex (injections de chlorure de zinc) n'a pas donné de résultats bien brillants. Grünwald dit qu'il a obtenu de bons résultats par la galvano-puncture. Imhofer est d'avis de pratiquer cette méthode lorsque les lésions sont peu accessibles à la curette lorsque l'infiltration est diffuse.

Selon Imhofer, la tuberculose primitive du larynx, sans tuberculose pulmonaire antécédente est une rareté.

D'après Schech et Chiari, la tuberculose laryngée apparaît chez des malades atteints de bacillose pulmonaire dans 30 °/₀ des cas. Imhofer dans une statistique faite à l'Institut anatomo-pathologique, trouve en 1901, 68 tuberculoses laryngées sur 322 individus morts de bacillose pulmonaire ; en 1902, il trouve 74 tub. laryngées sur 361 bacillaires ; donc en moyenne 20,8 °/₀.

Il faut donc, lorsque l'on se trouve en présence d'une tuberculose laryngée, traiter également les lésions pulmonaires. Inversement, lorsqu'un malade présente des symptômes de bacillose pulmonaire, il faut pratiquer fréquemment l'examen laryngoscopique.

M. Bloch (de Paris).

L'influence funeste de la grossesse sur la tuberculose laryngée, par Wolff Freudenthal (*The Journal of Laryngology*, mars 1908).

D'après l'état actuel de la question, il est impossible de dire si la grossesse a une influence sur la production de la tuberculose laryngée chez une personne déjà atteinte de bacillose des poumons.

Comme la syphilis, le cancer ou tout autre maladie dyscrasique, la tuberculose est capable de déterminer un foyer nouveau là où existe déjà un *locus minoris resistentiae*. Si le larynx a été déjà antérieurement affaibli par des attaques inflammatoires répétées, il sera plus susceptible de devenir tuberculeux à la moindre provocation ; or, la gestation doit être considérée comme un facteur bien que son influence directe sur le développement de la tuberculose laryngée

ne puisse être prouvée. Mais une fois la tuberculose laryngée établie, la grossesse exerce sur sa marche des effets désastreux. Elle peut rallumer un ancien processus pratiquement guéri ou aggraver des lésions déjà existantes. Ceci est facile à comprendre si l'on considère les conditions physiologiques qui appartiennent en propre à la gravidité. Les difficultés d'alimenter un phtisique sont encore augmentées du fait que l'organisme doit assimiler des aliments pour deux au lieu d'un. La distension de l'abdomen rend la respiration plus difficile ; si à cela vient s'ajouter quelque obstruction dans le larynx, telle que périchondrite des aryténoïdes, tuméfaction de l'espace interaryténoïde, infiltration diffuse des cordes vocales, ce second facteur favorise l'altération de l'état général et de l'état local du larynx. D'autres conditions accompagnant la grossesse et pas d'ordre physiologique, telles que l'anémie et des névralgies diverses, accélèrent le processus tuberculeux. Les vomissements augmentent la douleur et la dysphagie qu'occasionnent les ulcérations laryngées.

Il résulte des observations personnelles de l'auteur et de celles relatées dans la science, que dans de pareils cas, la mère succombe presque invariablement peu à près l'accouchement si toutefois la grossesse arrive à terme, et que ces enfants meurent presque toujours peu de temps après la naissance. La marche de l'affection est très rapide, le traitement ordinaire impuissant.

Le seul recours qui reste est une interruption artificielle de la grossesse ou la trachéotomie. Cette dernière ne sera réservée qu'aux cas où il existe une dyspnée prononcée. TRIVAS (de Nevers).

Sténose sous-glottique, par BERARD, SARGNON et ALAMARTINE (Société des sciences médicales, 8 mai 1907, in *Lyon médical*, 25 août 1907).

Voici le résumé de cette très intéressante observation : Sténose grave, sous-glottique, chondrite et périchondrite cricoïdienne et trachéale, probablement syphilitique, peut-être enchondrome. Opération d'urgence. Insuccès du tubage, intervention rapide, introduction de la canule très difficile ; injections sous-cutanées de biodure, laryngo-trachéoscopie sous-glottique ; trachéoscopie ordinaire ; périchondrite syphilitique non ulcérée ; 4 jours de dilatation caoutchoutée, puis canules fermées, décroissantes ; guérison.

Une discussion s'engage à ce sujet et Sargnon insiste à propos de ce cas sur :

1° *Le diagnostic.* La dyspnée était surtout inspiratoire, mais aussi un peu expiratoire, la voix était conservée. La toux de compression typique de Garel permettait de dire d'emblée : sténose avec compression trachéale ou sous-glottique. En présence de la dyspnée épouvantable il fallait songer à la vérole ou à l'enchondrome, tumeur extrêmement dyspnéique. En raison de la marche aiguë de l'affection, des lésions nasales concomitantes, nous avons fait le diagnostic de syphilis, confirmé d'ailleurs par notre trachéoscopie sous-glottique, rétrograde. Dans ce cas même il a été possible de prendre

par cette méthode un fragment du cartilage thyroïde qui analysé, a démontré l'absence d'enchondrome.

2° *L'opération.* Le tubage n'a pas réussi parce que la sténose était trop serrée et surtout trop basse. Les événements nous ont obligés de faire une intercrico extrêmement rapide, heureusement très médiane. L'intercrico présente des inconvénients, mais lorsque le malade tend à devenir canulard, la dilatation caoutchoutée en pareil cas peut le délivrer très vite de sa sténose, sans avoir à recourir à une trachéotomie basse, comme le conseillent Moure et Schmiegelow. A ce propos l'auteur rappelle le manuel opératoire de la dilatation caoutchoutée, d'ailleurs paru tout récemment dans les Archives.

Trois cas ont été ainsi traités par la dilatation caoutchoutée :

1er cas : tubard-canulard à sténose large, dilatation caoutchoutée, très grosse amélioration, l'enfant reste néanmoins canulard, laryngostomie. Guérison.

2e cas : Enfant de 17 mois laryngite sous-glottique, tubage impossible par spasme des cordes.

Trachéotomie d'urgence haute, sans section du cricoïde. Guérison, malgré de grosses températures. L'enfant reste canulard : nouvel essai de tubage qui ne réussit pas, par suite du spasme des cordes ; la trachéoscopie montre de l'œdème chronique : 12 jours de dilatation caoutchoutée. Exulcérations de l'épiglotte. Déglutition des liquides, canules décroissantes. Guérison complète.

L'auteur donne à ce propos le schéma très différentiel du canulard et du tubard-canulard : le tubard-canulard grave, est toujours un cicatriciel à prédominance ou à siège cricoïdien, tandis que le canulard est surtout un rétréci par œdème chronique, par éperon trachéal, par ankylose. A.-R. Salamo.

IV. — PHARYNX

De la présence des organes du goût dans la partie laryngée du pharynx, dans le trajet cervical de l'œsophage et dans le palais dur du fœtus humain, par Ponzo (*Arch. d'otologia de Gradenigo*, vol. XIX, 1908, p. 135 et suiv.).

Continuant l'étude de la répartition des calices gustatifs chez le fœtus, l'auteur a rencontré d'une façon constante ces éléments dans le pharynx sans ordre spécial ; quelques-uns sont dans le tractus œsophagien jusqu'à deux millimètres environ du niveau du rebord inférieur du cartilage cricoïde. Si les calices, situés ou non sur les papilles éparses ou sur les plis du derme, s'ouvrent dans l'épithélium vibratile, leurs pores sont, pas toujours il est vrai, entourés d'un petit lit d'épithélium pavimenteux. On rencontre aussi les calices gustatifs dans la muqueuse du palais dur, seulement dans la partie postérieure. Massier (de Nice).

Syndrome naso-pharyngé avec paralysie du voile et des cordes vocales de nature typhoïdique, par Sicre et Vaquier (*Ann. mal. or.*, n° 3, mars 1908).

Il faut noter, dans cette observation, tout d'abord l'isolement du bacille d'Eberth dans la gorge d'un enfant atteint d'angine au début d'une fièvre typhoïde et infecté par voie buccale à dose massive.

La forme clinique évoluant sous l'aspect d'un syndrome local au lieu et place de la dothienentérie classique et simulant dès le début, une atteinte grave de diphtérie des voies respiratoires supérieures s'explique par la localisation primitivement intense de la toxi-infection éberthienne sur la gorge masquant les lésions intestinales restées au second plan. Faivre (de Poitiers-Luchon).

Contribution à l'histologie et à la pathogénie de l'hyperplasie de l'amygdale pharyngienne, par W. Lindt (*Zeitschrift f. Ohrenh. u. f. die Krank. d. Luft.*, 1908, pp. 56-76).

Le matériel pour ces recherches provient de 50 malades avec hypertrophie de l'amygdale pharyngienne, leur âge allant de 3 à 36 ans. De plus, l'auteur examina 6 amygdales pharyngiennes de cadavres d'enfants de moins d'un an.

Il divisa ses malades en : 1° constitution saine; 2° constitution douteuse; 3° constitution faible.

Sa petite statistique montre que c'est à l'âge de l'écolier (6 à 15) que se paie le plus grand tribut en hypertrophies. Après la quinzième année, les grosses amygdales sont rares, les moyennes cependant assez fréquentes.

12 malades avaient des troubles de l'oreille, de l'obstruction nasale et du catarrhe naso-pharyngien.

26 avaient des troubles du nez et du naso-pharynx.

12 avaient seulement des troubles naso-pharyngiens.

Sa statistique montre aussi que les 50 amygdales sont également réparties sur les trois constitutions ci-dessus, et que la constitution n'a aucune influence sur la grandeur de l'amygdale, ni sur les transformations de l'épithélium, ni sur le degré de transmigration des leucocytes à travers celui-ci. Les leucocytes dans les capillaires infra et inter-épithéliaux se voient surtout chez les sujets de faible constitution et cela sans doute parce que ceux-ci sont plus sujets aux inflammations aiguës de l'amygdale pharyngienne que les personnes fortes. Il est possible, mais pas certain, qu'il en soit de même avec les cellules éosinophiles.

Les recherches de Lichtwitz et de Sabrazès ont montré chez les jeunes adénoïdiens une diminution de l'hémoglobine du sang, ainsi que du nombre des hématies avec une augmentation des leucocytes polymorphonucléaires et des grosses mononucléaires, des lymphocytes et des éosinophiles. L'auteur, contrairement à l'opinion de Suarez de Mendoza, n'est pas d'avis que cet état pathologique du sang soit dû aux végétations adénoïdes. Celles-ci sont en partie des

phénomènes concomitants d'un état constitutionnel pas tout à fait normal, et en partie la conséquence de cet état. Elles empêchent cependant l'amélioration de la santé et doivent être enlevées.

Une grande abondance de lymphocytes (cellules à petit noyau unique) dans les vaisseaux lymphatiques de l'amygdale pharyngienne se trouve chez les forts et les faibles, chez les jeunes et les vieux. Goerke ne trouve les lymphatiques regorgeant de lymphocytes que dans les amygdales fortement enflammées ou à l'état d'involution. L'auteur n'est de cet avis que pour les états inflammatoires, mais pas pour l'état d'involution. Nous ne savons pas si ces vaisseaux lymphatiques sont des vasa afferentia ou des vasa efferentia. Nous ne savons rien non plus sur la provenance ou la destination des lymphocytes qui les remplissent.

On trouve de petits kystes dans l'épithélium à tout âge, chez les faibles et les forts, dans toute amygdale pourvue encore d'épithélium cylindrique ou de transition. Dans l'épithélium pavimenteux, l'auteur n'en trouva jamais.

En ce qui concerne la vascularité de l'amygdale en question, respectivement le plus ou moins grand développement des capillaires de la muqueuse, il semblerait à l'auteur que les amygdales qui contenaient le plus de vaisseaux capillaires provenaient de malades avec faible ou mauvaise constitution.

5 cas de tuberculose de l'amygdale pharyngienne provenaient de sujets avec mauvaise constitution : 2 enfants de 4 et 13 ans et 3 adultes.

Pour résumer, on peut donc dire que les états de faiblesse constitutionnelle n'influencent pas d'une façon caractéristique l'apparence histologique de l'hyperplasie de l'amygdale pharyngienne.

L'auteur peut confirmer l'exactitude de ce que Goerke a communiqué sur l'*involution* de l'amygdale pharyngienne (Die involution der Rachemandel. *Arch. f. Laryng.*, XVI, 1904), mais il n'est pas d'accord avec les vues de Serebriakoff (Zur Involution der Rachenmandel. *Arch. f. Laryng.*, Bd. 18, 1906), ni de Schönemann (*Zeitschrift f. Ohrenh.*, Bd. 52, III, 1906). La discussion qui suit, très intéressante et très serrée, sur la métaplasie épithéliale, sur le centre germinal des follicules lymphatiques, sur les kystes de la muqueuse ; sur la lutte (selon Schönemann) entre les lymphocytes et l'élément épithélial, sur les globes épidermiques, ne se prête pas à une analyse ; il faudrait une complète traduction. Qu'il suffise de dire que l'auteur est d'avis que l'apparition de l'épithélium pavimenteux n'a rien à faire avec le processus d'involution, et que celui-ci peut se produire avec persistance d'épithélium cylindrique. La métaplasie varie individuellement ; il y a des muqueuses qui forment de très bonne heure et d'une façon très étendue de l'épithélium pavimenteux dans le nez et le pharynx, et d'autres qui, toute une vie, continuent à produire de l'épithélium cylindrique. Cela dépend de certaines conditions constitutionnelles que nous ne connaissons pas. On trouve cependant la métaplasie la plus étendue chez des

sujets (enfants et adultes) qui ont très souvent été atteints d'inflammation de la muqueuse (nez ou amygdale pharyngienne), soit par suite de conditions de vie défavorables, soit par la suite de mauvaise santé; c'est encore plus prononcé dans l'ozène où il y a inflammation purulente permanente du nez et du naso-pharynx. Pour l'auteur, l'épithélium pavimenteux est un moyen de défense dont se sert l'organisme pour rendre sa surface de protection plus résistante; c'est un résultat nécessaire de processus pathologiques de la muqueuse, mais n'a en lui-même rien de pathologique. Les kystes, l'oblitération, la dégénérescence hyaline, et la dilatation de vaisseaux se voient aussi chez les jeunes et les vieux, et n'ont par conséquent rien à voir avec l'involution. D'après l'avis unanime des auteurs (Wex, Brieger, Goerke, etc.), ils doivent être considérés comme des résidus de processus inflammatoires. Les kystes de la muqueuse sont même entre autre une cause de l'involution retardée, due à l'irritation mécanique et chimique constante qu'ils causent.

Centrairement à l'opinion de Schönemann, l'auteur, dans plusieurs centaines de préparations, n'a jamais vu de figures pouvant permettre de conclure que les lymphocytes détruisent activement l'épithélium. Ils ne jouent qu'un rôle secondaire en emmenant les détritus des glandes qui disparaissent parce qu'elles ne sont plus nécessaires. Il n'a jamais pu voir non plus des cellules épithéliales à l'intérieur des follicules, pas plus que des nids épithéliaux semblables aux corpuscules de Hassal du thymus, mais il a pu voir des perles épithéliales provenant d'épithélium pavimenteux corné, incluses dans des agglomérations de lymphocytes, et cela dans de vieilles amygdales. Il s'agissait là de cryptes soudées par inflammation et envahies par le tissu lymphatique qui avait séparé des parties du reste.

C.-J. Koenig (de Paris).

Angine à forme sclérémateuse, par Piétri (*Journal de méd. de Bordeaux*, 15 mars 1908).

L'auteur présente une femme de 53 ans, ménagère. Depuis deux ans elle est enrouée, mais depuis deux mois elle est gênée pour avaler; les liquides passent souvent par le nez.

Le voile du palais est tendu, infiltré dans sa partie postérieure ainsi que du côté de la luette et des piliers antérieurs surtout à gauche. Sur le bord libre du voile on voit de petites érosions qui donnent à toute cette région l'aspect mité. L'épiglotte est tuméfiée, rose pâle; les cordes vocales sont rouges et éraillées, surtout la gauche. La région aryténoïdienne est également tuméfiée, l'espace glottique sensiblement rétréci. La respiration est facile.

Au toucher, sensation scléreuse, dure. Pas de ganglions.

L'examen histologique montre un épithélium pavimenteux à dix ou douze couches, au-dessus duquel est un tissu fibreux à cellules jeunes entremêlées de cellules lymphocytoïdes. Puis vient un tissu scléreux très dense avec de nombreux vaisseaux, des acini glandulaires et, par-ci par-là des nodules lymphocytoïdes. Pas de cellules géantes ni de nodules tuberculeux.

L'angine sclérémateuse est une affection rare dont le diagnostic est parfois difficile. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Abcès rétro-pharyngés, par Goldstein (*Revue hebdom. de Laryngol.*, 18 janvier 1908).

L'auteur rapporte trois cas rares d'abcès rétro-pharyngés :

I. — Enfant âgé de 2 mois, atteint depuis 15 jours d'amygdalite double streptococcique, avec phlegmons amygdaliens et traité pour une esquinancie. Le pharynx était très saillant ; le cou tuméfié ; adénite cervicale. Incision dans la paroi pharyngée. Guérison.

II. — Enfant de 6 mois, traité pour lympho-sarcome du pharynx, selon le diagnostic histologique, est amené à l'auteur dans un état de cyanose, dyspnée grave.

Un trocart plongé dans la tumeur amène une goutte de pus. Incision immédiate au bistouri ; évacuation de 2 onces de pus épais. Guérison en 10 jours.

III. — Enfant de 9 mois. Cyanose, dyspnée, syncopes à chaque tentative d'examen ; ne se nourrissant plus.

On dut pratiquer la trachéotomie d'urgence. Trois jours après, on put inciser la paroi pharyngée en deux endroits. Pus très abondant. Guérison.

Ces 3 cas montrent la difficulté du diagnostic ; dans le premier, on avait pensé à une esquinancie, dans le deuxième, à un néoplasme.

Les abcès rétro-pharyngés sont surtout fréquents dans le jeune âge, en raison de l'activité de l'anneau lymphatique et du tissu lymphoïde pharyngé. On doit opérer en position de Rose afin d'éviter l'entrée du pus dans la trachée et se servir d'un bistouri étroit, pointu, coupant bien, guidé par l'index du chirurgien.

P. Pillement (de Nancy).

Oblitération osseuse de l'une des choanes, par M. Kenigstein, de Varsovie (*Medycyna*, 28 décembre 1907).

L'observation concerne une femme de 22 ans qui vint consulter pour cette affection dont la malade ne peut préciser le début et qui est probablement congénitale.

Rien d'autre à signaler dans les antécédents personnels ni héréditaires, sauf hypertrophie des cornets chez la mère, et polypes du nez chez la grand'mère du côté maternel.

En oblitérant au moyen d'un tampon la narine droite (saine), l'air ne peut plus passer par les narines. A l'examen de la cavité nasale gauche, on remarque que la muqueuse est atrophiée, principalement sur le cornet inférieur ; cela permet de voir, sans l'emploi de cocaïne ni d'adrénaline, une cloison qui sépare la région nasale de la région naso-pharyngienne. Cette cloison ne présente ni fente ni perforation d'aucune sorte. Le palais osseux et le palais mou sont semblables et normaux des deux côtés. Du côté oblitéré, il n'existe pas trace d'olfaction même pour les plus fortes odeurs.

Une sonde introduite montre que la paroi inférieure du conduit nasal a un demi-centimètre de moins du côté gauche (oblitéré) que du côté droit.

Après avoir pratiqué l'anesthésie locale par une solution de cocaïne et d'adrénaline, l'auteur put, au moyen d'un ciseau, pratiquer une ouverture dans la cloison, puis tamponner à la gaze iodoformée. Guérison au bout d'un mois. La malade fut revue 8 mois plus tard : l'odorat s'est rétabli du côté opéré. M. DE KERVILY.

V. — *BOUCHE*

Contribution à la connaissance des expansions nerveuses sensitives dans la muqueuse de la cavité orale et de la langue chez l'homme, par G. CECCHERELLI (*Arch. d'otologia de Gradenigo*, vol. XIX, 1908, p. 135 et suiv.).

L'auteur énumère en détail les différentes formes d'expansions nerveuses qu'il a rencontrées dans le larynx et la cavité buccale : *a*) muqueuse des lèvres : corpuscules de Ruffini, ramifications de Dogiel, expansions libres de Sfameni, corpuscules de Kraüse ou Golgi-Mazzoni et leurs variétés ; corpuscules de Meissner et leurs variétés, flocons papillaires, expansions libres, anses entortillées, réseaux péricapillaires, réseaux sympathiques, etc... *b*) muqueuse des joues : mêmes formes que dans les lèvres ; *c*) glandes des lèvres et de la joue : très nombreux corpuscules de Krause et réseaux semblables aux petits corpuscules de Ruffini ; *d*) muqueuse du palais dur : mêmes formes que précédemment répandues dans les la sous-muqueuse, le stratum sous-papillaire, la couche papillaire ; *e*) muqueuse de la langue : les mêmes formes reparaissent dans le couche musculaire, dans la couche sous-muqueuse, dans la couche papillaire au niveau des papilles marginales, hémisphériques, filiformes et fongiformes. MASSIER (de Nice).

Le ductus sublingualis major s. Bartholini et la glande sublinguale monostomatique s. de Bartholin chez l'homme, par F. PARDI (*Arch. d'otologia de Gradenigo*, vol. XIX, 1098, p. 135 et suiv.).

Dans cinq observations, l'auteur a noté la présence, une fois bilatéralement, une fois unilatéralement, de deux glandes sublinguales qui sont : une glandule de Rivinus avec de nombreux conduits sublinguaux petits s'ouvrant dans le pli sublingual, et une glande accessoire, la glande de Bartholin avec un seul conduit sublingual gros s'ouvrant dans le conduit sous-maxillaire ou dans la caroncule sublinguale sur le côté du conduit sous-maxillaire.

Ensuite l'auteur étudie la constitution grossière de la glande sublinguale chez l'homme et de la glande accessoire. Celle-ci est située au point de croisement du nerf linguinal et du conduit sous-maxillaire.

MASSIER (de Nice).

Infection mortelle par le staphylocoque due à une ulcération de la bouche, par A. Sakaroff (*Méditsinskoé Obosrénié*, 1907, n° 16).

L'auteur décrit un cas d'une forme rare de septicémie. Le malade eut de l'œdème sous-cutané, une élévation très haute de la température et faiblesse des pulsations cardiaques. La sérosité de cet œdème donna en culture dans des boîtes de Petri des colonies de staphylocoque blanc et doré. M. de Kervily.

Ulcération de la langue, par Charrier (*Journal de médecine de Bordeaux*, 5 janvier 1905).

Présentation d'un malade porteur d'une ulcération de la langue datant de quatorze mois et qui en a imposé pour un épithélioma. Ce serait une ulcération tuberculeuse, mais l'examen histologique montre la présence de cellules cornées qui feraient plutôt penser à un épithélioma. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Ostéomyélite du maxillaire inférieur, par Perrin (*Société des sciences médicales*, Lyon, 15 janvier 1908 ; in *Lyon médical*, 15 mars 1908).

Ce malade opéré par Jaboulay a subi plusieurs interventions : ablation du séquestre et finalement ablation de l'angle du maxillaire et d'une portion de la branche horizontale. La continuité du maxillaire est interrompue. Pansements à l'eau oxygénée. Guérison rapide.

Sargnon (de Lyon).

Sur la casuistique des calculs du canal de Wharton, par Eliasson (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, 1907, tome II, n° 1).

Le cas décrit par l'auteur se présente assez rarement. Il s'agit d'un malade de 37 ans se plaignant de violente douleur dans la bouche ; élévation de température (38°5) ; difficulté très grande pour ouvrir la bouche. Grosse tuméfaction au niveau de la glande sous-maxillaire gauche. Le malade refusa de se laisser opérer, et bientôt un orifice se fit lui-même dans la muqueuse, laissant couler du pus au voisinage de l'orifice du canal de Wharton. Un stylet introduit dans ce dernier orifice permit de constater l'existence d'un calcul qui fut extrait. Peu après, tous les symptômes pathologiques disparurent. Le calcul, en forme de fuseau, a 2 centimètres de long. L'examen de ce calcul et de ceux qui ont déjà été décrits montre que dans l'étiologie de leur formation, on peut distinguer deux temps : les microbes, pénétrant dans le canal salivaire, peuvent s'y multiplier lorsque ce canal est déjà dans des conditions anormales. C'est autour de ce noyau organique que des sels se déposent (phosphate de calcium, phosphate de magnésium, carbonate de calcium, etc.) lorsque le cours de la salive est ralenti. M. de Kervily.

VI. — AUDITION, SURDI-MUTITÉ

Surdité centrale bilatérale. Hérédo-syphilis à la deuxième génération, par Jules Glover (*Ann. mal. or.*, n° 2, 1908).

Le cas rapporté paraît être la première observation détaillée, complète et indiscutable, de surdité centrale hérédo-syphilitique, à la deuxième génération. Un seul cas de ce genre, celui de Guérin, a été publié, mais sans aucun détail sur l'examen d'oreille. Les autres auteurs doublent leurs relations de lésions oculaires inflammatoires et suppurées concomitantes.

Quoi qu'il en soit, il faut toujours faire des réserves relativement à une syphilis ignorée chez le père et possible malgré ses dystrophies spécifiques héréditaires et l'état indemne de la mère de l'enfant en question, d'autant que chacun des générateurs consultait séparément un médecin différent. Faivre (de Poitiers-Luchon).

Étude statistique sur la surdi-mutité en Russie, par A. Ilmensky (*Messager russe de l'assistance des sourds-muets*, n° 9, mai 1907).

La plus récente statistique générale en Russie date de 1897. Elle montre qu'il existe les nombres suivants de muets et de sourds-muets : dans la Russie d'Europe, 69.362 hommes et 56.791 femmes. En Sibérie 3.986 hommes et 2.932 femmes. En ajoutant les nombres des infirmes du Caucase et ceux des provinces du Nord, on trouve qu'il existe un total de 34.246 sourds et 124.513 sourds-muets. Dans ce dernier nombre, 34.192 sont âgés de 10 à 19 ans, c'est-à-dire sont d'âge à fréquenter des écoles. Or, 2.200 seulement reçoivent une éducation, c'est-à-dire 1.7 pour cent par rapport au nombre total des sourds-muets et 6 pour cent par rapport au nombre de ceux qui sont adolescents.

Dans une seconde partie du travail l'auteur insiste sur la nécessité de rendre obligatoire l'éducation des sourds-muets, ainsi qu'elle l'est dans la plupart des autres nations civilisées ; et il expose les moyens qui pourraient pratiquement permettre d'organiser sur une vaste échelle l'éducation des sourds-muets en Russie.

M. de Kervily.

L'enseignement des sourds-muets en France. Statistique des Écoles françaises (juin 1907). **État actuel de l'enseignement**, par A. Bélanger.

En juin dernier, il existait en France 65 écoles ayant une population de 3.894 élèves. Dans ce nombre figurent 3 institutions nationales et 4 départementales seulement. Toutes les autres sont privées ; 25 ont un personnel laïque ; 43 appartiennent à des congrégations.

La durée de la scolarité est de 7 ou 8 années. Pour trois écoles, elle est portée à 10 ou 11 ans. L'internat est la règle.

Des discussions se sont élevées récemment au sujet du nombre exact des sourds-muets en âge de scolarité ; l'auteur estime qu'il n'est guère supérieur à 4.000 si l'on écarte les enfants incapables de recevoir l'instruction.

Quelques institutions dépendant de l'État, des départements ou des communes, ont un budget suffisant ; mais il n'en est pas de même pour le plus grand nombre qui, n'obtenant que des subventions absolument insuffisantes, sont obligées de faire appel à la charité publique. Malgré cela, partout on s'ingénie à faire aussi bien que possible.

Depuis 1880, l'emploi de la méthode orale s'est généralisé. L'entrée plus ou moins tardive du sourd à l'école, la cause initiale de son infirmité, le développement de son intelligence exercent une influence sur les résultats obtenus, mais cela n'enlève rien à la valeur de la méthode. Tous les établissements se déclarent satisfaits et signalent seulement de 5 à 10 p. 100 d'insuccès réels.

Bien que les nombreux instruments recommandés jusqu'à ce jour pour réveiller l'audition n'aient pas produit tous ce qu'annonçaient leurs inventeurs, l'éducation auriculaire n'est pas négligée pour cela dans nos institutions, mais elle est donnée, le plus souvent, à l'aide de la voix nue.

La méthode intuitive est partout employée pour enseigner la langue. Presque toutes les écoles suivent, en cette matière, l'exemple de l'Institution de Paris et utilisent même les ouvrages scolaires écrits par les maîtres de cet établissement.

L'enseignement professionnel est donné dans la généralité des écoles françaises en même temps que l'enseignement intellectuel proprement dit. Chaque établissement possède ses ateliers. Les métiers enseignés le plus fréquemment sont : la menuiserie, la cordonnerie, la confection des vêtements, la typographie, le jardinage et la culture pour les garçons ; les travaux de lingerie, la couture, la broderie, le repassage, les travaux du ménage pour les filles.

Toutes les écoles forment elles-mêmes leurs maîtres, et si dans les institutions nationales et quelques autres des titres sont exigés des aspirants-professeurs, il n'en est pas de même partout.

Pour différents motifs, la discipline est meilleure aujourd'hui qu'au temps où la mimique était en usage. L'enseignement moral est donné en même temps que l'instruction.

L'auteur conclut en disant qu'il reste encore beaucoup à faire pour que l'organisation de l'enseignement des sourds-muets en France réponde à toutes les exigences. Il faudrait notamment qu'une bourse annuelle d'un millier de francs fût mise à la disposition de chaque enfant sourd-muet durant la période scolaire. C'est pour l'État un devoir d'humanité, de justice et de solidarité sociale dont il devra s'acquitter tôt ou tard. E. Dhouot (de Paris).

VII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, ŒSOPHAGE

Sangsue aspirée dans la trachée et extraite par la trachéoscopie stomatoïdale directe, par Tapia (*Ann. mal. or.*, n° 3, mars 1908).

L'extraction de cette annélide a été pratiquée souventes fois sur le pharynx et le larynx; mais sa présence dans la trachée n'a guère été mentionnée jusqu'à ce jour.

Asphyxie et hémoptysie furent les deux symptômes classiques présentés par le jeune homme vigoureux qui bénéficia du précieux et inoffensif secours de la trachéo-bronchoscopie.

Il fut facile de constater le lendemain de l'opération, les deux petites taches d'implantation sur la muqueuse.

C'est en buvant à la régalade que s'était faite l'absorption. Malgré les tiraillements de la pince et le temps écoulé (près de sept mois), cette sangsue conservait encore toute sa vitalité.

Faivre (de Poitiers-Luchon).

Corps étranger de la bronche droite, par H. von Schrötter (*Wiener mediz. Wochenschrift*, 1908, n° 1).

A propos de ce cas, l'auteur démontre la nécessité de ne pas se tranquilliser avant d'avoir exclu la présence dans les voies aériennes supérieures ou dans les bronches et, cela, de façon certaine, du corps étranger dégluti. Cette présence peut être, grâce à certains symptômes, induite même sans bronchoscopie et radioscopie et on peut alors soumettre à temps le sujet à l'examen bronchoscopique. Ces symptômes sont : douleurs pongitives à des endroits bien déterminés, lors des quintes de toux ; crachats sanglants (irritation et lésion de la muqueuse bronchique par corps étrangers aigus). Il n'est pas indifférent que le corps étranger soit enlevé des heures ou des jours après son aspiration ; plus tôt l'opération est faite, plus grandes sont les chances d'éviter les conséquences graves : abcès du poumon, ectasies bronchiques. Si, dans le cas de l'existence des symptômes ci-dessus, l'examen physique des organes du thorax, la laryngoscopie, la radiographie ne donnent pas de renseignements satisfaisants, la bronchoscopie est indiquée, même quand les commémoratifs sont douteux.

R. Imhofer (de Prague).

Traitement des corps étrangers dans les voies aériennes profondes et dans l'œsophage, par Killian (*Zeitschrift f. Ohrenh. u. f. die Krankh. der Ltw.*, 1908, pp. 120-143).

Pour les voies aériennes la *méthode directe* est celle qui domine presque partout. On doit choisir de préférence un tube assez large pour juste passer le larynx. Chez les adultes le calibre est de 9-14 mm., chez les enfants de 7-9 mm. Chez les tout petits enfants 5 mm. et même moins. Quant à la longueur, chez les adultes, elle est de 30-

40 cm., chez les enfants de 20-30 cm. et même moins. Pour obtenir une simplification désirable, l'auteur a fait construire des tubes à rallonge par glissement. De là sont sortis les nouveaux tubes très commodes de Brünings. Avec 5 ou 6 de ces tubes de différents calibres, on est armé pour tous les cas. Pour les introduire profondément, il faut une bonne anesthésie locale et générale. Chez les adultes, une demi-heure auparavant, on donne une injection de morphine de 0, 01-0, 02 cg. ; chez les enfants, l'administration de cocaïne intérieurement de 5-15 gouttes, selon l'âge, d'une solution à 1 0/0 est utile. Quand on a l'intention de ne pas administrer d'anesthésique général, on cocaïne de préférence le larynx et la trachée, guidé par le miroir dans la position assise du malade.

L'auteur recommande autant que possible la position *couchée* du malade pour l'extraction de corps étrangers par la méthode directe, qu'il soit soumis à l'anesthésie générale ou non. Le décubitus latéral semble encore plus avantageux que le dorsal. Dans l'introduction du *tube-spatule*, c'est une grande faute de faire pencher la tête trop en arrière ; on doit pencher celle-ci légèrement et augmenter l'effet pendant l'intervention selon les besoins. Le tube-spatule est introduit dans la bouche dans la ligne médiane ou sur le côté, et cela du côté opposé au corps étranger. On recherche alors l'épiglotte par-dessus laquelle on glisse jusqu'à la région aryténoïdienne et les cordes vocales entre lesquelles on passe dans le larynx et la trachée. Quand la cocaïnisation est suffisante, les cordes vocales n'offrent aucun obstacle. Quand les parties profondes ont été prudemment badigeonnées avec la cocaïne, on peut introduire à travers le tube-spatule le tube à rallonge, d'abord jusqu'à la bifurcation de la trachée, puis dans la bronche désirée. On pénètre jusque tout près du corps étranger qui est souvent couvert de mucus et de granulations. Il faut d'abord aspirer avec une pompe les sécrétions, mais on doit veiller à ne pas faire saigner les granulations, ce qui gênerait la vue. Quand la position du corps étranger est telle qu'il est difficile de le saisir, il faut badigeonner la région qui l'entoure avec une faible dose de cocaïne et au moyen d'un très fin badigeon, ou au moyen d'une serigue, car cette région est particulièrement hyperesthésique et le moindre attouchement du corps étranger provoque une quinte de toux violente.

La technique est plus simple chez les malades trachéotomisés. La trachéo-bronchoscopie inférieure ne rend que très rarement la narcose nécessaire, la cocaïnisation locale suffit. Aussi peut-on employer des tubes plus larges et plus courts.

Au point de vue de l'extraction des corps étrangers, l'auteur divise ces derniers en deux groupes : 1° les corps durs ; 2° les corps non durs. Parmi ces derniers, il y a les corps mous adhérents et non adhérents et les corps demi-solides ou friables, comme le bois et le liège. La pathologie de tous ces corps, les difficultés de leur extraction, leur plus ou moins grande nocuité pour les tissus, les complications qu'ils entraînent, après un séjour plus ou moins long,

les instruments les plus adaptés à leur extraction, etc., etc. sont autant de détails qu'il faut lire dans l'original, car ils ne se prêtent pas à une analyse.

Sur les 159 cas publiés, il y a eu 21 cas de mort, c'est-à-dire 13 °/₀. 2 cas étaient dus à l'intoxication cocaïnique qui pourra sans doute être évitée à l'avenir ; 2 autres à l'impossibilité d'extraire le corps étranger qui se cachait derrière une sténose, mais on pourra à l'avenir dilater la sténose pour enlever le corps étranger. Un cas fut le résultat d'asphyxie malgré la bronchoscopie supérieure et inférieure. Les 16 autres cas sont morts de complications pulmonaires. Ces dernières seront réduites à un minimum en extrayant le corps étranger le plus tôt possible et selon les règles de l'art.

La bronchoscopie supérieure a déjà donné 24 guérisons, l'inférieure 63.

Œsophagoscopie. — Dans l'œsophage normal, presque tous les corps étrangers s'arrêtent *en haut*, dans la région de la bouche de l'œsophage, en face du tiers inférieur du châton cricoïdien. Souvent ils sont emportés en bas avec la nourriture. L'auteur recommande aussi ici la position couchée sur le côté avec ou sans narcose. La table d'opération doit être penchée pour que l'épaule et la tête soient légèrement inclinées, la salive, qui s'accumule en abondance, pouvant facilement s'échapper du coin de la bouche. La cocaïnisation se fait d'abord dans la position assise, chez les enfants seulement on emploie la narcose. Il faut user de la plus grande prudence en extrayant les morceaux d'os ou les râteliers et si la résistance est trop grande, plutôt que de déchirer l'œsophage et produire une médiastinite suppurative, il est préférable de recourir à l'œsophagotomie. Si le râtelier n'est pas fait en métal, on peut le couper avec le galvano-cautère. C. J. Kœnig (de Paris).

Trachéo-bronchoscopie : compte rendu de quelques cas, par Chevalier-Jackson, de Pittsburg (*Journal of Laryng., Rhinol. and Otolog.*, décembre 1907).

La bronchoscopie supérieure est une manœuvre facile sous l'anesthésie générale. L'anesthésie locale peut quelquefois suffire chez quelques malades, mais la pénétration du tube se heurte à des obstacles créés par la contraction du larynx, par de vieilles cicatrices résultant d'inflammations purulentes ayant détruit les cartilages du larynx et de la trachée. Pour obvier à cela, Chevalier-Jackson a modifié l'instrumentation usuelle en ajoutant au speculum un manche externe et au bronchoscope une extrémité taillée en biseau, Par le manche externe, on fait plus aisément une pression sur la base de la langue qui, fortement déprimée, permet de voir, sous anesthésie locale, le larynx dans tous ses détails. Pour faciliter le passage du tube dans la bronchoscopie supérieure, sa forme en biseau vainc toutes les difficultés sans produire aucune lésion de la muqueuse.

Chevalier-Jackson cite quelques cas traités par sa méthode et avec l'aide de son instrumentation : 1° un morceau de bois dans les

bronches depuis 4 jours est extrait par la bronchoscopie inférieure. Il s'agit d'un enfant qui aspira le tampon en bois d'un sifflet en bambou. Cyanose ; anesthésie générale impossible. Essai d'un bronchoscope de 7 mm. : arrêt immédiat de la respiration. On fait alors la trachéotomie et on introduit le tube de 5 mm. qui permet d'extraire le corps étranger placé dans la bronche droite. Une semaine après cicatrisation complète de la plaie trachéale. 2° Épingle de sûreté dans la trachée, enlevée par bronchoscopie supérieure sous anesthésie locale. Un bébé de 12 mois avala une épingle anglaise de sûreté qu'on retrouva à la radiographie dans la trachée. Par la bronchoscopie supérieure après anesthésie locale, Chevalier-Jackson enleva l'épingle. Dans ce cas, il s'était produit un œdème de la région sous-glottique, dans la partie postérieure. On ne voyait pas l'épingle mais un crochet fut engagé au-dessous de l'œdème, saisit l'épingle qui fut extraite très adroitement sans qu'il en résultât pour l'enfant quelque modification ultérieure de la fonction vocale. 3° Petit clou dans la bronche depuis 4 jours ; extraction sous anesthésie locale par bronchoscopie supérieure. Une fillette de 12 ans aspire un clou, et est prise de toux paroxystique et expectoration rosée, écumeuse, sanguinolente. Extraction au bronchoscope de 7 mm., après que l'on fut obligé d'aspirer 4 onces environ de mucus dont l'abondance gênait l'opération. Le clou avait produit de l'infiltration de la muqueuse et plusieurs ulcérations ; 4° petit caillou extrait de la bronche droite par bronchoscopie supérieure. Un enfant de 8 ans, déglutit une pierre qui fut poussée par un médecin beaucoup plus bas. Crise de toux, pendant 15 minutes. Paroxysmes de toux depuis ce jour à chaque mouvement. Pas de dyspnée à l'auscultation, râle sonore de temps en temps des deux côtés. L'examen radiographique montre le caillou dans la bronche droite. L'enfant est endormi au chloroforme et après plusieurs échecs dus à la forme, à la grosseur du corps étranger, l'extraction est faite. Ce caillou avait 7×9×17 mm. comme dimensions ; il était brun, de contours arrondis et très glissant. Il était placé dans sa plus grande dimension dans l'axe de la bronche. Dans ce cas, l'on voit nettement les dangers qu'il y a à repousser les corps étrangers avec le doigt : on l'a certainement poussé dans les voies aériennes. Ce cas prouve encore la nécessité d'avoir des tubes bronchoscopiques à ouverture latérale, car le corps étranger était placé de telle façon qu'il était impossible de le saisir avec un tube à ouverture normale. Chevalier-Jackson a fait neuf bronchoscopies pour corps étrangers des bronches. Six fois le corps étranger fut extrait. L'auteur a fait 7 trachéoscopies, 3 fois il fut obligé de faire la trachéotomie à cause de la dyspnée.

MASSIER (de Nice).

Le goitre chez les nouveau-nés, par FABRE et THÉVENOT (*Lyon médical*, 8 décembre 1907).

Le goitre congénital est rare ; on en a rassemblé à Lyon et dans la région lyonnaise quelques cas. L'hérédité a une grande influence.

Le goitre vasculaire est une forme fréquente ainsi que la forme hypertrophique pure. Les formes d'adénome enkysté, de kyste, sont plus rares ; le traitement doit être préventif chez la mère. Les cas bénins sont susceptibles d'un traitement thyroïdien ; pour les cas graves, il faut rejeter la trachéotomie et faire, soit l'exothyperxie, qui donne de bons résultats dans les formes vasculaires, soit la section de l'isthme. Les opérations plus complexes : thyroïdectomie partielle, énucléation intra-glandulaire sont plus rarement indiquées.

SARGNON (de Lyon).

Rétrécissements cicatriciels infranchissables de l'œsophage ; cure radicale par l'œsophagoscopie, par GUISEZ, de Paris (*Bul. de laryngol., otol. et rhinol.*, 1er janvier 1908).

L'auteur insiste sur quelques points de technique.

1° Comme œsophagotome, Guisez emploie un instrument modifié de celui de Maisonneuve et à tige droite, conduit par une fine bougie maniable sous le contrôle de la vue. L'opération une fois faite, la dilatation sera entretenue régulièrement et faite sous le contrôle de la vue si les bougies peuvent s'égarer lorsqu'il y a une poche au-dessus du rétrécissement ou un diverticule antérieur dû à des tentatives de dilatation antérieures.

2° L'auteur se sert comme tubes œsophagoscopiques de tubes munis de nouveaux mandrins, en partie souples dans la portion qui sert à conduire le tube, mais rigides jusqu'à l'extrémité de celui-ci.

L'auteur a aussi modifié son tube œsophagoscopique et bronchoscopique ; il se sert de tubes à large entonnoir mobiles avec lesquels le miroir de Clar ordinaire permet de voir parfaitement dans l'œsophage et dans les ramifications bronchiques.

Ce sont surtout les *rétrécissements valvulaires* qui sont justiciables de l'œsophagotomie sous l'œsophagoscopie.

A. GROSSARD (de Paris).

Corps étranger de l'œsophage extrait par œsophagoscopie, par GOYANES (*El Siglo medico*, juillet 1907).

Petite fille de 5 ans avale une pièce de cinq centimes. Accès de suffocation terrible ; le Dr Espina fait une radiographie qui localise le corps étranger au niveau du manubrium. Le Dr Goyanes fait l'œsophagoscopie, introduisant d'abord avec une grande difficulté un tube de 7 mm., qu'il doit retirer immédiatement à cause de l'asphyxie si menaçante que l'on doit faire la respiration artificielle ; deuxième tentative plus heureuse ; à 16 cm. de l'arcade dentaire, on trouve le corps étranger que l'on extrait avec la pince. De cette observation ressort un renseignement : c'est qu'il faut toujours introduire le tube sur conducteur, comme la deuxième fois ; ainsi cette opération est plus facile et ne donne pas lieu à des accès parfois terribles de suffocation.

E. BOTELLA (de Madrid).

Anomalie de développement dans le domaine des fentes trachéales avec persistance des lobules thymiques,

par NANNOTTI (*Arch. d'otologia de Gradenigo*, vol. XIX, 1908, p. 135 et suiv.).

Chez un enfant l'on observe un bec de lièvre simple, de la déformation des deux oreilles, et deux végétations rosées d'aspect glandulaire, sécrétant un liquide muqueux, situées dans la région latérale du cou au niveau de l'os hyoïde. On rencontre sur ces deux végétations opérées la structure histologique caractéristique du thymus. MASSIER (de Nice).

Les kystes thyréo-glosses, par A. CEMEZZI (*Arch. d'otologia de Gradenigo*, vol. XIX, 1908, p. 135 et suiv.).

Observation détaillée d'un cas de cette tumeur rare avec considération sur la pathogénie, l'anatomie pathologique, l'étiologie, les symptômes, la marche, le diagnostic et le traitement.

MASSIER (de Nice).

VIII. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Essai de traitement local de la tuberculose par le gaïacol mono-iodé en solution huileuse, par DELACOUR (*Revue hebdom. de Laryngol.*, 11 janvier 1908).

L'auteur a employé une solution d'iodo-gaïacol dans l'huile d'olive d'abord à 1 %, puis à 2 %. Après insensibilisation à la cocaïne, il a pratiqué avec cette solution des attouchements sur les surfaces ulcérées; ces pansements étaient répétés tous les deux jours. Il a traité de cette façon six malades atteints d'ulcérations cordales avec chez l'un d'eux, arthrite crico-aryténoïdienne et, chez deux autres, œdème marqué de l'épiglotte. Les pansements ont toujours été très bien supportés. Les ulcérations se sont détergées et la dysphagie a disparu. P. PILLEMENT (de Nancy).

Traitement de la tuberculose par la paratoxine, basé sur l'action antitoxique du foie, par les professeurs GÉRARD et LEMOINE, de la Faculté de Médecine de Lille (Vigot frères, éditeurs, 23, place de l'École-de-Médecine, Paris. Un volume in-8 carré).

MM. les professeurs Gérard et Lemoine, de Lille, étudient dans cet ouvrage le rôle antitoxique du foie. Ils expliquent comment ils sont arrivés, prenant pour base les expériences de Phisalix sur les venins, à isoler de la glande hépatique un agent qu'ils désignent sous le nom de paratoxine et dont l'action est manifeste dans les tuberculoses du premier et du second degré. Leurs premières recherches furent poursuivies sans grand espoir, et même avec quelque scepticisme : La liste est si longue des médicaments préconisés avec fracas, et qui n'ont rien donné à l'épreuve de la clinique ! Mais ce scepticisme est précisément le garant de la sincérité des auteurs.

Ils commencèrent par expérimenter sur les animaux; puis, ayant constaté l'innocuité du produit, ils l'injectèrent à nombre de malades. Les résultats furent assez satisfaisants pour les décider à l'appréciation des Sociétés savantes et du grand public médical.

La première partie de leur ouvrage, toute théorique, résume les idées d'où MM. Gérard et Lemoine sont partis et les expériences entreprises sur les animaux. La seconde partie, essentiellement clinique, est le résumé des observations et des preuves réunies au lit du malade, à l'appui de leur thèse. Ainsi que les auteurs le disent eux-mêmes, leur œuvre a été décrite pour engager le clinicien à poursuivre leurs recherches, ayant moins voulu le convaincre que l'engager à vérifier par lui-même la sincérité de leurs affirmations.

C. Bassim.

Sur le traitement des rhumes printaniers d'après les propres expériencces de l'auteur, par Avellis, de Francfort (*Munch. med. Wochenschrift*, n. 11).

Avellis recommande un traitement galvano-caustique des cornets inférieurs, qui se fait dans un sens prophylactique avant que les attaques du rhume aient commencé. Il est probable que des tampons de coton, portés pendant la journée dans le nez, peuvent filtrer l'air respiratoire. Le traitement avec la pollantine et le graminol ne donne pas du tout des résultats exacts. Avellis a vu quelques cas où l'anesthésie appliquée en forme de spray, ou poudre, ou crème exerce une influence calmante sur la muqueuse atteinte du rhume estival.

Schœneman (de Berne).

Cautérisation aux deux crayons (nitrate d'argent et zinc) dans les affections des oreilles, du nez, du pharynx et du larynx, par C. von Stein (*Praktitcheski Vratch*, 1908, nos 7, 9, 10, 11 et 12).

Après avoir exposé les réactions qui se produisent par la combinaison du nitrate d'argent et du zinc mis en contact de l'albumine des tissus (formation d'argent à l'état naissant, de collargol, dégagement de température et phénomènes électriques (Sabouraud, Desmoulière, Milian, von Stein), l'auteur expose les effets thérapeutiques déjà obtenus dans la médecine vétérinaire et humaine. De nombreux dessins accompagnent le chapitre consacré à la description des instruments nécessaires pour ce mode de traitement en oto-rhino-laryngologie. De nombreuses affections ont été traitées par von Stein (ozène, sinusite maxillaire purulente chronique, empyème des cellules ethmoïdales, pharyngite, amygdalite, laryngite tuberculeuse, otites, etc). Pour chacune d'elles, l'auteur décrit plusieurs observations personnelles.

Dans les régions facilement accessibles, la cautérisation peut être faite simplement au moyen des deux crayons ; on peut faire fondre à la chaleur du nitrate d'argent et recueillir une petite quantité qui se solidifie sous forme de granule à l'extrémité d'un petit stylet droit

ou recourbé. Dans les régions plus difficilement accessibles, on introduit une solution de nitrate d'argent à 10 °/₀ puis on insuffle du zinc en poudre fine. Il est nécessaire au préalable de nettoyer la région au moyen de tampons d'ouate et d'eau oxygénée et de pratiquer l'anesthésie locale (cocaïne, etc.).

D'une façon générale on constate que la cautérisation aux deux crayons donne de bons résultats et agit rapidement.

M. DE KERVILY.

IX. — VARIA

Au sujet du traitement des névralgies de la face, par A. VINCHOUBSKY (*Praktitcheski Vratch*, nº 51, 22 décembre 1907).

L'auteur fait l'historique des différents modes de traitement employés contre les névralgies du trijumeau, et arrive à cette conclusion que ni le traitement médical, ni l'intervention opératoire sur les branches périphériques (névrotomie, névrectomie, extirpation du nerf selon la méthode de Thiersch, élongation sanglante du nerf) ne sont une garantie pour le malade contre la possibilité du retour des accès. D'autre part, les méthodes d'anesthésie interstitielle et les méthodes chirurgicales appliquées sur les branches périphériques méritent une plus grande confiance que celle dont elles jouissent actuellement. Elles sont faciles à appliquer et donnent souvent de bons résultats.

M. DE KERVILY.

Dermatite herpétiforme, par NICOLAS et GAREL (Société des sciences médicales, 24 avril 1907; in *Lyon médical*, 18 août 1907).

L'éruption s'est accompagnée de lésions buccales et laryngiennes. Le traitement syphilitique ne donne rien. C'est le premier cas de semblables lésions muqueuses observées par M. Garel.

SARGNON (de Lyon).

De la participation des muqueuses à l'hyperkératose généralisée de la peau, par SIEBENMANN, de Bâle (*Arch. f. laryngol. de Fränkel*, vol. XX, t. I).

Aux processus d'altérations tégumentaires des voies respiratoires supérieures appartiennent la pachydermie du larynx, la leucoplasie de la muqueuse buccale, l'hyperkératose du tissu adénoïde. Comme plus rares et appartenant à une autre catégorie on peut citer la langue noire et les calculs amygdaliens.

Parmi les processus où la peau et les muqueuses sont intéressées en même temps, on peut citer le lichen rouge plan et l'épidermolyse bulleuse.

Plus récemment Church a décrit sous le nom de « nœvus varuqueux icthyosiforme » et Thibierge sous le nom d'icthyose généralisée avec altération des muqueuses nasale et buccale et des cornées. L'auteur rapporte en détail l'observation d'une jeune fille de

19 ans présentant avec une hyperkératose généralisée de la peau, une kératose de la bouche, de la langue, des lèvres, de la voûte et du voile du palais, des amygdales, de l'épiglotte et du larynx.

DELOBEL (de Lille).

A propos des injections trachéales, par FAIVRE, de Poitiers-Luchon (*46e Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements*, 23 avril 1908).

A la séance du jeudi matin 23 avril, du 46e Congrès des Sociétés savantes de Paris et des Départements, à la Sorbonne, M. le docteur Faivre, professeur de clinique médicale à l'université de Poitiers, parle de l'hygiène préventive de la tuberculose pulmonaire par les injections trachéales pratiquées dans la station debout. « C'est une idée nouvelle, conséquence du procédé décrit par lui en 1892 à l'Académie de médecine; ce nouveau procédé s'applique à toutes les formes, même latentes, de bacillose ou d'affections pulmonaires professionnelles ou diathétiques. »

A.-R. SALAMO.

NOUVELLES

Le **Congrès français d'oto-rhino-laryngologie** (Séance annuelle de la Société française d'oto-rhino-laryngologie) s'ouvrira le *11 mai 1908*, Hôtel des Sociétés savantes, rue Danton, 8, Paris.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR :

1° *Formes cliniques de la maladie de Ménière*. Rapporteurs : MM. LANNOIS et CHAVANNE (de Lyon).

2° *Paresthésies pharyngées*. Rapporteurs : MM. MAURICE BOULAY et LE MARC'HADOUR (de Paris).

Les membres de la Société n'habitant pas Paris peuvent bénéficier d'une réduction de 50 °/₀ sur les tarifs de chemins de fer français.

— **Deuxième congrès international de laryngologie**, *à Vienne du 21 au 25 avril 1908*. — Fêtes en l'honneur de la mémoire de TÜRCK et de CZERMAK.

A l'heure où paraîtront ces lignes, le deuxième Congrès international sera terminé et « les chants auront cessé ». Dans les nos qui suivront nous aurons l'occasion de revenir sur la partie scientifique de cette manifestation mondiale, mais nous tenons à dire aujourd'hui un mot de la solennité particulière que confère à cette réunion la commémoration des deux hommes qui ont tant fait pour la médecine et pour la laryngologie, en mettant au service de celle-ci la découverte de Manuel Garcia.

Czermak (Jean-Népomucène), issu d'une famille de médecins de

Prague, naquit dans cette ville le 17 juin 1828. Malgré un réel talent pour le dessin et la musique, il commença en 1845 ses études médicales à l'Université de Vienne. En 1847, il suivit, à Breslau, l'illustre physiologiste Purkinje et conquit à Wurzbourg en 1849 le grade de docteur.

De retour à Prague, il fut appelé en 1855 à la chaire de zoologie de l'Université de Graz, puis en 1856 à celle de physiologie de Cracovie et revint en 1857 à Vienne.

C'est là, en 1858, qu'il employa le réflecteur et la lumière artificielle pour étudier la voix et la parole à l'aide du miroir laryngoscopique dont Türck avait, le premier, fait l'application médicale.

En 1859, Czermak avait également fait la première rhinoscopie postérieure et sondé le larynx.

Nommé professeur à Pest, il se consacra à la diffusion de la nouvelle méthode qu'il fit connaître à Leipzig, Berlin, Breslau, à Paris (1860) où il eut pour élèves : Fauvel, Mandl, Moura-Bourouillou. En 1861, l'Académie des Sciences partagea entre lui et Türck le prix Monthyon et accorda à chacun une mention honorable,

Un séjour en Angleterre (1862) lui donna comme élèves : Morell-Mackenzie, Gibb, Johnson. Appelé à la chaire de physiologie d'Iéna (1865), il la quitta en 1869 pour celle de Leipzig. Déjà atteint par le diabète, il continua cependant avec une énergie inlassable ses travaux et ses leçons. Il succomba enfin le 16 septembre 1873, ayant dans sa trop courte carrière, contribué plus que personne aux progrès de la science à laquelle il avait voué sa vie.

Ludwig Türck naquit à Vienne le 22 juillet 1810. Il étudia le droit sans goût, pendant deux ans, et « s'évada » de la jurisprudence pour se consacrer à la médecine.

Reçu docteur en 1836, il s'occupa des maladies du système nerveux et en 1840, il entra comme médecin-adjoint à l'hôpital général de Vienne où, grâce à son intervention, fut créé un service de neurologie dont il devint directeur en 1843. L'année suivante, il fit un séjour à Paris et suivit les leçons de Ricord.

Türck a laissé un nom en pathologie et en anatomie nerveuses (localisation de l'anesthésie dans l'hémiplégie ; étude des voies conductrices de la moëlle ; état de la fonction cardiaque dans les névralgies, etc.) ; de même en 1849, il publia un important travail sur les causes de l'amaurose, en 1850 sur la rétinite albuminurique, en 1852 sur les hémorragies rétiniennes dans les tumeurs cérébrales.

En 1857, il eut l'idée d'appliquer aux malades la découverte de Manuel Garcia.

A dater de cette époque, Türck, comme Czermak, s'employa à perfectionner et à faire connaître la nouvelle méthode, et en 1866 il publia le livre célèbre qui renfermait le résultat de ses travaux : « *Die Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre nebst einer Anleitung zum Gebrauche des Kehlkopfsrachenspiegels und die locale Behandlung der Kehlkopfkrankheiten ;* et donna la même année un atlas chromolithographique des maladies du larynx.

Türck mourut le 25 février 1868 du typhus exanthématique.

Le buste de Türck, œuvre du sculpteur Pilz, a été placé dans la cour d'honneur de l'hôpital général ; on a rendu ainsi hommage aux travaux du savant et aux vertus de l'homme privé.

* * *

Türck et Czermak ont concouru tous deux en même temps, sans inutiles polémiques et sans énervantes discussions de priorité, à la propagation d'une méthode dont ils n'avaient peut-être pas soupçonné eux-mêmes les progrès et les conquêtes.

Le Congrès de Vienne les unit dans une même apothéose à laquelle les laryngologistes du monde entier ont tenu à s'associer.



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.

Æthone ($C^7H^{16}O^3$) sédatif puissant non toxique. Bien supérieur au bromoforme contre toux spasmodique, coqueluche, pharyngite, laryngite, bronchite chronique, etc.

« *J'ai pu me rendre compte des propriétés sédatives extrêmement puissantes qui d'après les résultats que j'ai pu observer est infiniment supérieur au bromoforme.* »

(Extrait des comptes rendus de la Société de Thérapeutique de Paris, séance du 25 avril 1907.)

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.

La Cytopasmine Ducatte, granulée à base de Damiana, phosphates de céréales et nucléine, est indiquée dans tous les cas où, *sans fatiguer le cœur*, on veut procurer à l'organisme un stimulant utile et durable : 2 cuillerées à café au moment de chaque repas.

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 rebelles*, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et pardessus 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).

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.

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 Gérant : M. Desbois.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

Tome XXV. Supplément au n° 3 (Mai-Juin 1908)

ARCHIVES INTERNATIONALES

DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE

RHINOLOGIE

SOCIÉTÉ FRANÇAISE

DE

Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie

Session annuelle de la Société française d'oto-rhino-laryngologie.

Hôtel des Sociétés savantes, Paris.

Session de 1908.

Président : Furet (de Paris).

Secrétaire général : Depierris (de Cauterets).

Compte rendu par A.-R. Salamo.

Lundi matin 11 mai.

Allocution du Président. — M. Furet prononce une allocution émue où il rappelle les morts de l'année, de Lavarenne et Hughes, et où il rend hommage, en termes choisis, à ses maîtres et en particulier à Lubet-Barbon. Puis il souhaite la bienvenue aux membres étrangers qui sont venus honorer de leur présence la session : Dundas Grant (de Londres), Béco (de Liège), Delsaux (de Bruxelles), Trétrôp (d'Anvers), Kanasugi (de Tokio), etc., etc.

Élections.

Vice-président : Mahu (de Paris).

Secrétaire : Collinet (de Paris).

Membres titulaires.

MM.

Étienne Jacob, de Paris, présenté par MM. Lermoyez et Mahu.

Jouty, d'Oran, présenté par MM. Lombard et Vacher.

Maurice Jacob, de Lyon, présenté par MM. Garel et Lannois.
Estradère, de Luchon, présenté par MM. Moure et Lafite-Dupont.
Pelon, de Luchon, présenté par MM. Cazal et Vidal.
Perretière, de Lyon, présenté par MM. Lannois et Collet.
Horeau, de Nantes, présenté par MM. Lermoyez et Mahu.
Rabé, de Paris. présenté par MM. Castex et Collinet.
Béal, de Clermont-Ferrand, présenté par MM. Castex et Collinet.
Siems, de Nice, présenté par MM. Castex et Collinet.
Chalmettes, de Troyes, présenté par MM. Castex et Collinet.
Aboulker, d'Alger, présenté par MM. Castex et Collinet.
Trapenard, de Menton, présenté par MM. Castex et Collinet.
Munch, de Paris. présenté par MM. Boulay et le Marc'Hadour.
Roland, de Paris, présenté par MM. Boulay et le Marc'Hadour.
R chou, de Paris, présenté par MM. Lubet-Barbon et Boulay.
Nicolas, de la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe), présenté par MM. Boulay et Le Marc'Hadour.
Edg. Bernard, de Lille, présenté par MM. Luc et Gaudier.

Membres correspondants.

MM.
Humblé, d'Anvers, présenté par MM. Delsaux et Hennebert.
Kanasugi, de Tokio, présenté par MM. Moure et Brindel.
Eustathianos, de Constantinople, présenté par MM. Moure et Brindel.
Constantin Vaidis, de Carditsa (Grèce).

Sinusites grippales, par Brindel (de Bordeaux). — A côté des sinusites aiguës, bien connues aujourd'hui, il y a lieu de décrire des infections plus virulentes (sinusites grippales ou grippes sinusiennes) qui se différencient nettement des premières.

La raison pour laquelle on ne les connait pas, c'est qu'elles sont observées par les médecins généraux surtout.

L'auteur a été atteint lui-même et il a pu suivre 7 autres cas.

Ces sinusites sont évidemment contagieuses.

Au début, on constate l'écoulement séro-sanguinolent (comme dans les otites).

Plus tard, survient un pus *extrêmement abondant*.

En même temps, *douleurs violentes* périorbitaires, qui ne sont pas dues à la rétention du pus.

Il y a des recrudescences vespérales très nettes, de l'ostéite des parois et une répercussion sur l'état général, sur le système gastro-intestinal, sur les bronches, sur les oreilles.

La durée moyenne est de 15 jours. Le traitement n'est que symptomatique mais la guérison survient dans la majorité des cas.

Le traitement consiste à faire des applications chaudes locales, à surveiller l'intestin et à calmer les douleurs par la morphine.

LERMOYEZ (de Paris). — Je ne puis que confirmer la proposition émise par M. Brindel que les sinusites grippales sont contagieuses. J'ai d'ailleurs prouvé de même jadis la même contagion des otites moyennes aiguës.

Tout d'abord, cette contagion est prouvée par les faits ; il est arrivé à M. Brindel, et il m'est arrivé à moi personnellement d'être atteint de sinusite aiguë grippale en soignant des malades porteurs de cette affection. En outre, nous voyons dans notre clientèle les sinusites grippales par séries, de même que nous observons des séries d'otites dans certaines épidémies de grippe, de même que les médecins remarquent également par séries les broncho-pneumonies grippales. Il n'y a pas ici hasard, mais contagion

Comment expliquer ces faits, qui, de prime abord, peuvent paraître un peu étranges ? Il est vraisemblable d'admettre que, dans certaines circonstances, les microbes ont une affinité pour telle ou telle région et que, inoculés dans l'organisme, ils se dirigent vers ce point défini : ainsi fait le pneumocoque qui, venu d'un pneumonique, transmet une pneumonie. On sait que certaines races de streptocoques, provenant d'une endocardite infectieuse, reproduisent chez l'animal une endocardite infectieuse, quel que soit le point de leur inoculation dans le terrain circulatoire.

Avec raison Brindel insiste sur la douleur très vive qui accompagne les sinusites grippales : il accuse de ces souffrances l'ostéite qui compliquerait ces sinusites, et qui manque dans les sinusites banales. Peut-être pourrait-on proposer une autre explication. Certains microbes, tel celui de la tuberculose, sécrètent des toxines qui atténuent la sensibilité au point de permettre à un poumon de se détruire presque sans douleurs locales. D'autres microbes, au contraire, sécrètent des poisons qui exaltent la sensibilité; ainsi, celui de la grippe, qui, partout où il passe, dans le système nerveux comme dans l'intestin, produit des douleurs atroces hors de proportion avec les lésions qu'il provoque.

CASTEX (de Paris). — Il y a des malades chez qui on ne peut expliquer la polysinusite que par la grippe : c'est un point digne en effet d'être noté.

Sarcome de la fosse nasale gauche ; sinusite frontale ; opération ; survie de 10 ans, par RAOULT (de Nancy). — Il s'agit d'un enfant de 15 ans qui, une première fois, en 1901, fut vu par l'auteur ; celui-ci trouva la fosse nasale gauche obstruée par une masse grisâtre, sanieuse, dont il enleva un morceau; l'examen histologique ne donna pas de sarcome et cependant tous les signes cliniques y étaient : Epistaxis, bourgeonnement rapide, etc. ; une sinusite frontale gauche survint ; on ouvrit le sinus et on compléta l'incision par celle de Nélaton; par la brèche, on curetta la tumeur et tous les repaires infectés. Le curettage fut arrêté par la lame criblée; pendant 2 ans, il n'y eut pas de récidive, mais en 1905, Raoult revit le malade et trouva des masses bourgeonnantes; en 1907, en 2 mois,

le malade mourut. Cette observation est intéressante, car elle prouve qu'il ne faut pas trop se fier dans tous les cas au microscope.

Sur le traitement de l'ozène par les injections de paraffine solide, par Gault (de Dijon). — Paraîtra *in extenso*.

L'origine naso-pharyngienne de la chorée, par Ponthière (de Charleroi). — Paraîtra *in extenso*.

De la résection de la cloison nasale ; indications ; manuel opératoire ; résultats éloignés, par le prof. Sieur et Rouvillois (de Paris). — Paraîtra *in extenso*.

Lermoyez. — Au point de vue théorique, la résection sous-muqueuse de la cloison est une opération parfaite. Elle rend aux fosses nasales leur perméabilité et ménage la muqueuse nasale, sans restreindre aucunement son rôle physiologique.

Au point de vue pratique, il en est autrement. Dans la clientèle d'hôpital, où l'on est seulement guidé par l'intérêt du malade, sans tenir compte de l'ambiance, et où celui-ci est généralement docile et confiant, la résection sous-muqueuse a d'assez nombreuses indications. Mais dans la clientèle de ville, surtout dans notre clientèle latine, qui est loin de présenter la tolérance opératoire de la clientèle germanique, les cas où cette opération est possible me paraissent bien rares : et pour ma part, quand je vois combien j'ai peine à faire accepter à mes patients nerveux et pusillanimes, un court traumatisme tel que l'ablation d'une crête au rabot, je vous demande comment je pourrais pratiquer sur une vaste échelle l'opération de Killian : sous cocaïne, nos malades ne la toléreraient point, et sous chloroforme, ils ne l'accepteraient point.

Et puis, il faut aussi savoir se garder de l'engouement de la mode. Actuellement, en rhinologie, tout est à la résection sous-muqueuse de la cloison ; c'est la panacée des nez bouchés. Mais demain nous apportera peut-être une mode autre : faudra-t-il alors nous y soumettre sans mot dire ? La clinique doit être éclectique ; il ne faut pas faire fi des petits moyens de désobstruction nasale qui nous ont si longtemps réussi. Chaque malade réclame un traitement propre : à l'un il vaut mieux enlever une queue de cornet ; à un autre réséquer un éperon ; à un troisième faire une pointe de feu. C'est dans ce choix judicieux que se révèle l'expérience du praticien. La thérapeutique systématique qui consiste à l'heure actuelle à condamner tous les obstrués à la résection sous-muqueuse, me paraît absolument contraire aux sages traditions opportunistes de la clinique française, et en embrassant aveuglément la religion chirurgicale absolue d'outre-Rhin, nous nuisons à nos malades et aussi à nous-mêmes.

Moure. — La résection sous-muqueuse offre, quoi qu'on dise, de grandes difficultés et le malade ne l'accepte pas toujours avec plaisir ; pour ma part, je fais, le plus souvent, une résection muco-carti-

lagineuse, qui dure 7, 8, 10 minutes au plus; sans doute je rends hommage à la technique de Killian, mais j'aime mieux opérer différemment, simplement et tranquillement à la française.

Le développement de la cloison nasale chez le nourrisson et chez l'enfant et l'opération des végétations adénoïdes, par J. Glover (de Paris). — Paraîtra *in extenso*.

Lermoyez. — Après avoir été longtemps partisan de l'emploi de diverses pinces dans le traitement des végétations adénoïdes, je les ai abandonnées. Quand je considère, en effet, pendant le morcellement des amygdales, où l'on voit ce qu'on fait, la peine qu'on éprouve à éviter de saisir avec les pinces les piliers, le voile, la luette, je me dis que la manœuvre de tels instruments, dans le naso-pharynx, où l'on ne voit pas ce qu'on fait, doit être singulièrement plus dangereuse. J'ai vu, plus d'une fois, des perforations palatines ainsi produites à l'aveugle par un coup de pince. Aussi bien, si je ne puis travailler sous le contrôle du miroir rhinoscopique, je m'en tiens exclusivement à l'emploi des couteaux annulaires dans le cavum.

Exception doit être faite chez le nourrisson ou en raison du danger de la chute d'un fragment de végétations dans les voies aériennes, l'emploi de la pince (telle la pince de Lubet-Barbon) seul est autorisé.

Deux cas de polypes du cavum; examens histologiques, par H. Lavrand (de Lille). — Le premier cas, polype chez un enfant de 14 ans, remplissant le cavum; volume d'une petite noix. Le toucher digital localise son implantation sur la choane droite. L'ablation a été faite sous l'anesthésie chloroformique : section au moyen d'une pince courbée sur le plat et guidée par l'index et le médius gauches jusqu'au pédicule. Pas d'hémorragie. Guérison en quelques jours avec une paralysie temporaire de la moitié droite du voile.

Histologie : tissu conjonctif jeune; ce tissu est à faisceaux fibrillaires bien organisés, parsemé de nombreuses cellules à noyaux ovoïdes. Ce qui frappe, c'est l'extrême abondance des vaisseaux capillaires et des veinules, au contraire des polypes habituels.

Le deuxième cas a trait à un petit polype long, mince, rouge vif, enlevé à l'anse froide par la bouche. Examen histologique : polype essentiellement formé de tissu lymphatique enflammé avec dépressions profondes à la façon des cryptes amygdaliennes. En outre, le tissu polypeux renferme de nombreux vaisseaux. Ces deux polypes, en résumé, sont conjonctifs et vasculaires, donc de nature inflammatoire.

Du point d'insertion des polypes naso-pharyngiens d'après deux cas observés et opérés, par V. Texier (de Nantes). — Les deux observations concernent deux malades opérés de polypes naso-pharyngiens par les voies naturelles. Le premier, âgé de 18 ans, présen-

tait des hémorragies extrêmement abondantes et une respiration nasale défectueuse. Le second, âgé de 16 ans, entre à l'Hôtel-Dieu pour gêne respiratoire accentuée, céphalée persistante et somnolence continue; ce dernier n'avait pour ainsi dire pas d'hémorragie.

Tous deux étaient atteints d'une tumeur naso-pharyngienne de la grosseur d'une grosse noix à un œuf de pigeon, l'une nettement pédiculée, l'autre plutôt sessile, mais ayant une surface d'insertion de quelques centimètres carrés. La première n'occupait que le cavum, la seconde avait un prolongement nasal à gauche.

Le fait intéressant réside sur le point d'insertion qui est contrairement à la notion classique sur le trousseau fibreux de l'apophyse basilaire.

En effet, chez le premier malade, le polype nettement pédiculé s'insérait immédiatement au-dessus de la choane, un peu en arrière de ce point. Le toucher permit de le constater et la rhinoscopie postérieure faite quelques jours après l'opération permit de constater en ce point une surface osseuse dénudée.

Dans le deuxième cas, bien que son point d'insertion fût plus large, on pouvait contourner la tumeur avec le doigt et constater sa présence au niveau de la partie gauche du sphénoïde. Après l'extraction, le doigt pénétra dans le sinus dont la paroi profonde n'existait plus; on sentait les méninges épaissies. Du reste, le pédicule représentait nettement la forme et la grandeur de la cavité.

Il résulte de ces deux cas que l'insertion classique est parfois inexacte et que le point de départ est très fréquemment le sphénoïde et le bord supérieur de la choane ; de ce fait, au début, la tumeur est unilatérale et non médiane.

Glover. — Avec l'instrumentation et la technique que j'ai proposées, l'opération est toujours complète.

Texier. — Il faut bien savoir que parfois on laisse des végétations et cela arrive au plus habile de ne pas faire une opération complète.

Mahu (de Paris). — On pourrait peut-être prendre au préalable l'empreinte du cavum.

Lafite-Dupont (de Bordeaux). — Il existe, selon chaque enfant, une disposition différente du bord postérieur du vomer.

Corps étranger du sinus maxillaire, par F. Chavanne (de Lyon). — Fragment de racine dentaire extrait, en même temps que des fongosités et un petit séquestre, du sinus maxillaire droit d'un jeune homme de 26 ans. Atteint de kyste radiculo-dentaire de la seconde prémolaire et de la première molaire supérieures droites, ce malade avait subi trois mois auparavant l'extraction de ces deux dents; un fragment de racine avait probablement été refoulé dans le sinus pendant une tentative d'extraction. Guérison après curettage.

Anatomie pathologique et traitement des polypes fibreux naso-pharyngiens, par JACQUES (de Nancy). — Il est classique encore d'enseigner suivant Nélaton que les fibromes vrais du naso-pharynx prennent leur insertion sur le trousseau fibreux basilaire qui s'étend de l'articulation atloïdo-axoïdienne à l'extrémité antérieure du corps du sphénoïde. Exceptionnellement on admet comme point de départ le tissu fibreux du trou déchiré antérieur et le périoste de la racine de l'apophyse ptérygoïde. Bref, médiane ou latérale, cette attache s'effectuerait toujours sur le toit du cavum.

Sur cinq faits observés et opérés par l'auteur, l'insertion était au contraire intra-nasale et nullement pharyngée. Deux fois la voûte du pharynx, abaissée par un prolongement intra-sphénoïdal volumineux pouvait en imposer pour une tumeur intra-pharyngée sessile. Le pédicule, toujours large, était constamment fixé dans la région la plus reculée du toit nasal sur le corps du sphénoïde. Ainsi s'explique aisément l'envahissement du nez et des sinus, de l'antre sphénoïdal surtout, ainsi que la perforation de la lame criblée.

Il en résulte que la voie d'accès la plus rationnelle et la plus avantageuse est la voie naso-maxillaire, déjà préconisée par Moure pour l'extirpation des tumeurs de l'ethmoïde. Les cinq malades ont guéri; trois d'entre eux ont nécessité des interventions multiples.

Sinusite maxillaire et gangrène pulmonaire, par LABARRIÈRE (d'Amiens). — Paraîtra *in extenso*.

Sur le traitement de certaines synéchies nasales rebelles, par JACQUES (de Nancy) et MATHIEU (de Challes). — On connaît le traitement des synéchies nasales en pont. Pour les synéchies en digue s'insérant à la fois au cornet, à la cloison et au plancher, la simple section au galvano-cautère et l'isolement des surfaces sectionnées donne des résultats précaires.

Le procédé suivant a été couronné de succès.

1er temps : Perforation de la base de la synéchie au galvano-cautère, dans une direction sagittale.

2e temps : Après disparition de la croûte d'escarre, fixation d'une cheville d'ivoire en forme de bouton de chemise, avec tête olivaire et tige de la longueur et de l'épaisseur de la synéchie.

Cette cheville reste en place jusqu'à complète épidermisation du pertuis (15 à 20 jours au minimum).

3e temps : Section de haut en bas au galvano-cautère de la synéchie en pont artificiellement obtenue. Soins consécutifs comme dans le traitement habituel des synéchies en pont.

Procédé d'anesthésie générale pour les interventions chirurgicales de courte durée, par A. BONAIN (de Brest). — L'auteur présente à la société un procédé d'anesthésie générale pour interventions chirurgicales de courte durée, consistant en l'administration d'un

mélange à volumes égaux de chlorure d'éthyle et de chloroforme à l'aide d'un cornet métallique doublé de gaze hydrophile et d'ampoules anesthésiques à culot largement perforable, se vidant à l'intérieur du cornet. L'inhalation dure d'une minute à une minute et demi, suivant l'importance de l'intervention; l'anesthésie est plus prolongée qu'avec le chlorure d'éthyle seul et le réveil ne se fait pas brusquement, comme avec ce dernier anesthésique.

Pour éviter tout danger, Bonain a calculé les doses anesthésiques à employer d'après ses expériences portant sur 112 anesthésies pratiquées par ce procédé et surtout d'après les travaux de Tissot, de Camus et Nicloux sur l'absorption du chloroforme et du chlorure d'éthyle. Il est d'avis qu'une dose de 1 gr. 50 du mélange anesthésique par 10 kg. du poids du corps est très suffisante, l'absorption réelle ne portant au maximum que sur 75 à 80 °/₀ de cette dose. En pratique, ces anesthésies étant faites sans inconvénient avec des doses de 5 et 10 cent. cubes, il est d'avis d'employer le dosage par ampoule de 2 cent. cubes 1/2 pour l'âge de 1 à 5 ans. De 5 à 13 ans, on emploierait deux doses, soit 5 cent. cubes ; de 13 à 17 ans, trois doses et au-dessus de 17 ans, quatre doses soit 10 cent. cubes. Ce dosage permettra de mieux proportionner la dose anesthésique à l'âge du sujet, le volume de 2 cent. cubes 1/2 pour environ 10 kg. du poids du corps, soit 3 grammes d'anesthésique, dont seulement la moitié de chloroforme, ne pouvant, après réduction de 25 à 50 °/₀ pour ce qui n'est pas absorbé au moment où se produit l'anesthésie, occasionner d'intoxication. Or si nous en croyons les travaux récents de Tissot sur la chloroformisation, tous les accidents de l'anesthésie par le chloroforme seraient imputables à l'intoxication.

Le procédé d'anesthésie importe peu à ce point de vue, la chose importante est la quantité de chloroforme pouvant pénétrer dans l'organisme, l'anesthésie ne survenant qu'à la suite de l'imprégnation des centres nerveux par une dose déterminée d'anesthésique.

Epithélioma du naso-pharynx, par Georges Dupond (de Bordeaux).

L'auteur rapporte une nouvelle observation d'épithélioma du naso-pharynx, qui est une affection relativement rare.

Il s'agit d'un homme de 58 ans, ni fumeur, ni buveur, ayant toujours joui d'une santé excellente. Depuis quelques mois, il éprouve une certaine gêne pour respirer par le nez ; il dort la bouche ouverte, ce qui le fatigue beaucoup, mais il ne souffre pas et ne ressent pas d'élancements douloureux.

A l'inspection, on trouve que tout ce côté gauche du naso-pharynx est rempli par une masse bourgeonnante qui repousse en avant le voile du palais et le pilier postérieur. Dans la région parotidienne il existe un gros ganglion ; on constate également la présence d'un ganglion carotidien moins volumineux. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'une tumeur maligne de nature épithélioma-teuse. Du côté de l'oreille gauche, il existe simplement des signes

d'obstruction tubaire, mais pas de phénomènes douloureux. L'état général est encore excellent. Toute intervention est impossible. Il faut se borner à un traitement palliatif.

Le tour en oto-rhinologie, par Louis VACHER (d'Orléans). — Depuis le moteur de Braunschweig, je me sers du tour en oto-rhinologie. Je vous ai présenté successivement les différents instruments que j'ai fait construire pour des cas particuliers. Les premiers modèles étaient trop faibles. Il faut une dynamo de 25 à 30 kilogrammètres. Mon installation construite par Gaiffe sur mes indications est suffisante pour toutes les opérations sur le crâne. Les fraises que l'on doit à Doyen ne sont pas si dangereuses que le ciseau et le maillet, si l'opérateur est prudent et sait s'en servir. La forme des fraises varie au gré de chaque opérateur. Il faut avoir un flexible d'un mètre de long au moins, robuste. Le mouvement rotatif doit pouvoir être établi ou interrompu instantanément par un aide, ou le pied de l'opérateur, sans secousse pour que la main qui opère agisse avec une sécurité complète. L'autre main doit faire frein avec un anneau métallique quelconque, le manche d'une pince hémostatique au besoin, pour diminuer la vitesse des fraises et prévenir les échappées. La dynamo doit être placée sur une table mobile et plus élevée que l'épaule de l'opérateur.

Voici l'énumération des opérations que je pratique avec le tour : antrectomie, évidement mastoïdien, ablation du pont attico-antral, ablation du mur de la logette, trépanation de la fosse temporale, trépanation de la voûte cranienne pour laquelle j'ai imaginé plusieurs instruments pratiques, sinusite frontale, sinusite maxillaire, sinusite sphénoïdale, agrandissement de l'échancrure nasale par mon procédé, opérations sur la cloison nasale.

Le seul inconvénient du tour est qu'il n'est pas transportable. On ne peut s'en servir au domicile des malades en cas d'urgence. Mais il économise du temps, évite l'ébranlement cérébral causé par les coups de maillet et mérite d'être employé souvent dans la chirurgie de l'oreille et des sinus.

Séance du 11 mai (après-midi).

Application de l'anesthésie locale à la cure radicale de l'antrite maxillaire suppurée (*méthode de Luc*), par H. LUC (de Paris). — S'inspirant de la pratique du professeur Siebenmann (de Bâle), Luc a obtenu un résultat très satisfaisant de l'application de la simple anesthésie locale à sa méthode de cure radicale de l'antrite maxillaire, par l'emploi combiné de solutions de chlorhydrate de cocaïne adrénalinées (application en surface d'une solution à 1/5, au niveau du méat inférieur; injection d'une solution à 1/100 sous la muqueuse de la fosse canine et introduction d'une mèche de gaze imprégnée de la première solution, dans l'antre, dès son ouverture et avant le curettage).

L'opération pratiquée dans ces conditions ne provoqua aucune douleur et n'occasionna qu'une minime perte de sang.

Luc ne voit d'autre contre-indication que le nervosisme du malade à cette façon de procéder, qui simplifie, autant que faire se peut, la technique de l'opération et lui enlève, du fait de la suppression du chloroforme, tout élément de danger vital.

Rouvillois est absolument partisan de la technique de Luc et l'anesthésie locale lui rend chaque jour au Val-de-Grâce les plus grands services.

Luc prépare, en ce moment, des travaux importants sur la laryngofissure et sur l'application de l'anesthésie locale à cette opération.

Calculs volumineux de l'amygdale, par Mignon (de Nice). — L'observation que nous allons brièvement résumer se rapporte à un calcul de l'amygdale mesurant environ 2 cent. 1/2 de longueur sur 1 cent. 1/2 de largeur et 1 cent. d'épaisseur ; son poids est de 5 gr. et sa forme très irrégulière.

Le malade qui en était porteur se plaignait simplement d'une gêne de la déglutition du côté droit existant depuis longtemps, augmentant lorsque sa gorge était irritée.

A l'examen du pharynx, on constatait un état congestif nettement localisé à l'amygdale droite et au centre une tache grisâtre ayant l'aspect d'une ulcération. L'examen de cette pseudo-ulcération recouverte d'un enduit gris jaunâtre montra qu'elle était constituée par un corps dur siégeant dans l'amygdale, ne pouvant être qu'un calcul. Celui-ci étant enchatonné par les bords de la crypte amygdalienne, il était impossible de l'extraire avec une pince. Le crochet amygdalien permit de disciser les bords de la cavité et de faire basculer le calcul en dehors de sa logette, un certain nombre de fragments s étant brisés furent extraits aussitôt après, les bords de la cavité furent morcelés et celle-ci désinfectée à l'iode ; au bout de peu de jours, la cavité était rétractée et le malade guéri.

Cette observation confirme ce que l'on sait des calculs de l'amygdale ; exceptionnellement ils peuvent devenir très volumineux. Celui-ci a atteint des dimensions que l'on rencontre rarement. Quel que soit le volume du calcul, le procédé de choix pour l'extraction est l'emploi du crochet amygdalien.

Phlegmon péri-amygdalien mortel par thrombophlébite du sinus caverneux, par Jacques (de Nancy). — Un homme de 46 ans, bien constitué, éthylique, se présente avec les signes d'une péritonsillite droite à évolution vélopalatine toute récente. Incision précoce au galvano qui donne issue 24 heures plus tard à du pus à odeur de sphacèle. Malgré une évacuation surveillée et maintenue, l'état général s'aggrave rapidement, la septicémie s'installe et le malade suc-

combe le 7e jour dans le coma, avec les signes d'une thrombophlébite du sinus caverneux gauche.

A l'autopsie, thrombophlébite des sinus caverneux et coronaire ; ostéomyélite de la selle turcique et de la pointe du rocher ; méningite de la base, foyer d'encéphalite corticale du pôle sphénoïdal. Oreille moyenne et annexes intactes ; jugulaire et sinus latéraux et pétreux indemnes ; sinus sphénoïdaux et ethmoïdaux sains.

La propagation semble s'être effectuée par la voie des plexus veineux péripharyngiens non altérés macroscopiquement. L'infection des sinus veineux paraît avoir été précoce et devoir être attribuée à une virulence toute particulière de l'infection.

Sur la cure iodurée des ulcères de la gorge, par Jacques (de Nancy). — J'ai fait connaître, il y a deux ans les résultats de mes recherches sur l'activité spécifique des préparations iodées à l'intérieur contre le lupus du pharynx. Cette efficacité de la cure iodurée interne contre les manifestations buccopharyngées de la tuberculose chronique ont été confirmées l'année dernière par Grünberg dans deux publications consécutives.

Récemment Nicolas et Favre, de Lyon, ont combattu nos conclusions en se basant sur ce fait que la présence de cellules géantes dans les lésions traitées par Grünberg et moi-même n'avait aucune valeur comme indice de leur nature bacillaire, les accidents tertiaires de la syphilis montrant fréquemment au microscope le follicule dit tuberculeux de Kœster : fait établi par trois observations.

L'argument aurait quelque portée si l'examen histologique eût fourni à notre diagnostic le critérium essentiel. Mais outre que tous mes malades étaient des tuberculeux avérés, lupiques parfois d'autres régions et d'ailleurs indemnes en apparence de toute infection syphilitique, l'aspect des lésions, leur évolution, leur résistance au mercure et, dans quelques cas, la mise en évidence à leur intérieur de bacilles tuberculeux constituaient un faisceau de symptômes en regard desquels le raisonnement basé sur le vieil adage « naturam morborum... » n'a plus guère que la valeur d'une pétition de principe.

Rien de merveilleux, d'ailleurs, à ce que l'iode exerce sur les accidents tuberculeux chroniques de la gorge une action curative énergique, alors que son rôle se borne en d'autres régions à une simple modification du terrain. Ne sait-on pas que l'iode ingéré s'élimine en majorité par la salive, créant ainsi un bain antiseptique continu des lésions bucco-pharyngiennes tant en surface qu'en profondeur ?

Un cas d'épithélioma de la région mastoïdienne ; guérison par la radiothérapie, par Labarrière (d Amiens). — Paraîtra *in extenso*.

La parésie des cordes vocales dans la grippe, par Trétrôp (d'Anvers). — L'auteur, au cours d'une épidémie de grippe a observé des cas de parésie des cordes vocales consécutive à cette infection. Les cordes n'arrivaient pas à se rejoindre. Toute trace d'inflammation avait cependant disparu. L'auteur cite six observations et attribue l'impotence fonctionnelle à l'action des toxines grippales sur les nerfs moteurs.

Le traitement local et général a réussi dans tous les cas à guérir complètement les sujets, professionnels du chant ou non, en une à trois semaines.

Les troubles nasaux chez les chanteurs, par Trétrôp (d'Anvers). — Le rôle du nez est essentiel dans le chant à un double point de vue : pour alimenter la soufflerie pulmonaire et pour donner à la voix son timbre et sa portée.

M. Trétrôp s'occupe des lésions minimes en apparence, mais qui suscitent de gros ennuis aux chanteurs : production de glaires dans le naso-pharynx à l'occasion du chant menaçant les notes aiguës, muqueuse d'un cornet se gonflant en un point déterminé empêchant la voix de passer « dans le masque ». Tous troubles dont on a raison par un traitement local et général continué longtemps.

Il faut se garder des moyens violents qui font souvent plus de mal que de bien, que les chanteurs réclament et dont ils sont plus tard les premiers à se plaindre.

Troubles laryngés dans la maladie de Friedreich, par Collet (de Lyon). — Quand on compare la maladie de Friedreich et le tabès, on insiste beaucoup sur le manque de crises laryngées dans celle-là ; or, pendant cinq ans, l'auteur a pu suivre 1 cas très net de maladie de Friedreich et il a trouvé des crises laryngées et des troubles de motilité à l'examen laryngoscopique. Le malade, plusieurs fois par jour, était pris de crises laryngées, qui se manifestaient par des troubles de la déglutition, une sensation de constriction, du cornage, de la transpiration, le pouls à 120, etc.

C'est là une observation d'un grand intérêt.

Sinusite caséeuse, par Collet (de Lyon). — Une jeune fille de 19 ans, présente de l'obstruction nasale, avec hypertrophie du tissu lymphoïde de la voûte et hypertrophie postérieure des cornets inférieurs; à la transillumination, les sinus frontaux sont clairs, mais les sinus maxillaires sont obscurs ; on fait des lavages par le méat et, 10 jours après, tout est rentré dans l'ordre.

Cette observation viendrait à l'appui de la théorie qui veut que les sinusites caséeuses soient des sinusites guéries.

Otite moyenne suppurée avec symptômes mastoïdiens et pseudo-rhumatisme infectieux d'origine rhinopharyngienne. Contribution à l'étude de la paratuberculose de Poncet et Leriche, par BAR (de Nice). — Ainsi que le titre l'indique, il s'agit d'une malade intéressante à plusieurs titres et dont on peut tirer quelques enseignements cliniques. Après lecture de l'observation, on se souviendra, en effet, que le rhumatisme peut se manifester régionalement avec toutes les allures alarmantes d'une mastoïdite vraie, d'une symptomatologie telle qu'elle est capable d'en imposer aux interventionistes trop hâtifs. Tout compte fait, il ne s'agit en l'occurence, que d'œdèmes rhumatismaux sous-cutanés de la région mastoïdienne, œdèmes fugaces, parfois parallèles à des troubles auriculaires profonds, dont l'analyse fera éviter une trépanation inutile de la mastoïde. Ces troubles locaux et sous-cutanés sont du domaine de cas arthritiques de transition, lesquels issus de parents franchement et foncièrement arthritiques ont épuisé de bonne heure leur fond de résistance et deviennent progressivement les types d'un état particulier. Ces types sont, selon l'expression de Poncet, des paratuberculeux, sorte d'arthritiques dégénérés, réfractaires encore aux grandes tuberculoses internes, très favorables par contre aux tuberculoses locales, cutanées, arthritiques et autres, dites petites tuberculoses avec lesquelles, grâce à une grippe, à une infection quelconque, lentement ils s'épuisent.

Séance du 12 mai 1908

Rapport sur les paresthésies pharyngées, par BOULAY et LE MARC' HADOUR (de Paris). — Nous désignerons sous le nom de paresthésie pharyngée, toute sensation erronée ayant pour point de départ ou pour aboutissant le pharynx. Suivant qu'il y a sensation sans objet, ou mauvaise interprétation d'une lésion, l'erreur du malade est une hallucination ou une illusion sensorielle. Les paresthésies pharyngées ne se rencontrent que chez les sujets présentant un état mental particulier qui les prédispose à s'occuper et à s'inquiéter de leur maladie.

En clinique, on a le plus souvent affaire à des sensations de fausse présence : le malade croit avoir dans la gorge un corps étranger (arête, épingle, os, noyau de fruit) qui ne s'y trouve pas en réalité. Le hemmage des arthritiques, certaines toux nerveuses ont la même origine. Cette sensation de corps étranger est ordinairement fixe ; rarement elle se déplace à la façon de la boule hystérique.

Les sensations d'obstruction se rapprochent de la précédente. Léger tic de râclage dans les formes atténuées, elles peuvent, chez les grands nerveux, se manifester par de la dysphagie et de la dyspnée avec phobies fonctionnelles.

Lorsque le pharynx nasal est le point de départ des sensations maladives, il peut se produire une phobie respiratoire, une crise d'asthme parfois des plus violentes. La localisation de la sensation

erronée peut ne pas être en rapport avec le siège de la lésion causale (synalgie) : un calcul de l'amygdale donnera lieu, par exemple, à de violentes douleurs dentaires. D'autres fois, les malades accusent des sensations d'ardeur, de sécheresse qui peuvent donner naissance à des tics de la respiration et de la déglutition, et avoir pour origine des troubles circulatoires ou sécrétoires, fréquents chez les nerveux.

C'est parmi les porteurs de sensations douloureuses que se recrutent nos pires malades; leurs perversions sensitives peuvent s'irradier au loin, et dans les cas graves la paresthésie aboutit à la syphilophobie ou à la cancérophobie.

En se basant sur l'état psychique et la notion du terrain, on peut distinguer plusieurs formes cliniques de paresthésies pharyngées.

Dans la variété bénigne, qui comprend les cas banaux et journaliers, il n'y a qu'une sensation de gêne, sans obscurcissement de la conscience ni anxiété morbide. Les amygdales sont souvent le point de départ de ces sensations erronées qui sont généralement curables.

Dans le type grave, le terrain nerveux est plus défini et plus accusé (neurasthénie, psychasthénie) et la volition n'est pas assez forte pour chasser l'idée maladive. Parfois, cette variété ne diffère de la bénigne que par l'importance plus grande de l'élément psychique. Il existe d'ailleurs tous les degrés (neurasthénie accidentelle ou héréditaire, mélancolie anxieuse). Ce type grave comme le type bénin peut se compliquer de tics (raclement guttural, toux pharyngée, parfois très bruyante), et de phobies fonctionnelles portant sur la phonation et la déglutition.

Une place spéciale doit être réservée aux paresthésies hystériques qui sont commandées par un mécanisme mental tout à fait différent de celui des neurasthéniques et des anxieux, et qui comporte un pronostic et un traitement particulier.

Au point de vue pathogénique, la paresthésie a pour point de départ soit une illusion sensorielle, soit une hallucination sensorielle.

Quand elles sont d'origine périphériques, les illusions sont déterminées soit par une petite lésion objective, soit par des troubles vaso-moteurs (d'où hypoesthésie ou hyperesthésie de la muqueuse pharyngée), ou sécrétoires (sécheresse ou flux salivaire). D'origine interne ou organique, elles résultent d'une excitabilité du grand sympathique qui fait que des sensations qui, chez un sujet normal sommeillent dans l'inconscient envahissent la conscience de nos malades. Ces sensations souvent étranges aboutissent à des obsessions, à des idées fixes ou délirantes.

La sensibilité organique objective peut aussi être exaltée chez les nerveux, et devenir le point de départ d'interprétations paresthésiques.

La paresthésie peut aussi être une hallucination sans appel périphérique, une pure représentation mentale.

A côté des paresthésies par illusion ou par hallucination, il en est d'origine réflexe qui ont pour point de départ une affection d'un organe plus ou moins éloigné (foie, estomac, utérus, reins).

Une sensation à point de départ pharyngé ne constituera une paresthésie que si le malade, à force de fixer son attention sur cette sensation, finit par ne plus pouvoir l'en distraire. A côté des troubles sensoriels un état mental particulier est indispensable.

Suivant les cas, les illusions et les hallucinations pharyngées éveillent un automatisme psychique émotionnel, une phobie, ou un automatisme moteur, un tic.

Le terrain sur lequel évoluent ces troubles est un terrain caractérisé par la faiblesse nerveuse, par le faible potentiel psychique. Cette faiblesse nerveuse est acquise ou héréditaire, et pour la créer interviennent les intoxications et les infections.

Les facteurs moraux jouent un rôle aussi important que les facteurs physiques pour la constitution du terrain nerveux. L'âge et le sexe ont aussi une grande influence.

Le diagnostic de paresthésie pharyngée est en général facile, mais réclame un minutieux examen. Il faut cependant penser au rhumatisme du pharynx qui se différencie par la durée éphémère de la douleur, à certaines névrites douloureuses de la gorge (variqueuse tabétique), à l'akinésia algéra de Mobius.

Le pronostic dépend du terrain : c'est-à-dire de la suggestibilité du malade, et de son désir de guérir.

La thérapeutique ne sera efficace que si le malade a été soigneusement étudié et le terrain névropathique exactement défini. Il ne faut jamais traiter ces patients de malades imaginaires, de crainte d'exagérer leurs troubles ; on déclarera l'examen satisfaisant, rassurant et on affirmera la curabilité des lésions que présente le pharynx.

Le traitement local a souvent une action merveilleuse (excision d'un petit adénome de la luette ou du pilier, ablation de végétations).

Nos préférences vont aux moyens doux, car un traitement qui laisse après lui des réactions douloureuses, comme le galvano-cautère, par exemple, est susceptible d'exagérer la phobie ou de substituer une nouvelle sensation maladive à l'ancienne. On obtient souvent d'excellents résultats d'un simple badigeonnage au menthol. La cocaïne, l'iode, la résorcine, peuvent rendre des services, de même qu'une discision ou un morcellement de l'amygdale, un curettage de végétation.

Le traitement local doit être proscrit chez les neurasthéniques graves et les psychasthéniques ; il ne ferait que les confirmer dans leur erreur maladive.

L'heureuse influence du régime s'explique par le rôle important que jouent les infections et les intoxications dans la constitution du terrain nerveux. Contre les intoxications par le tube digestif, on prescrira un régime alimentaire approprié. En cas d'insuffisance

rénale, on fera précéder la cure de rééducation par le régime lacté et le repos au lit. Dans les affections utérines, on instituera le traitement gynécologique. L'opothérapie rendra des services au moment de la puberté et de la ménopause. On soustraira le malade aux causes d'intoxications chroniques, professionnelles ou autres (plomb, alcool, morphine, tabac, cocaïne) qui sont souvent l'origine du nervosisme. Le traitement chirurgical sera parfois indiqué (infections puerpérales latentes, suppurations anciennes, fixation d'un rein flottant).

La médication interne sera le plus souvent inefficace. Par contre, les agents physiques seront très avantageusement employés (hydrothérapie, stations thermales, électricité, massage).

Mais le traitement sera avant tout psychique. Dans les cas graves (neurasthénie, psychasthénie), on cherchera à modifier le terrain par une hygiène morale et une rééducation de la volonté et de l'attention.

Le traitement par excellence sera la suggestion à tous les degrés et sous toutes ses formes (suggestion douce ou persuasion, suggestion hypnotique, suggestion précédée de la narcose chloroformique ou utilisant le sommeil naturel).

Moure. Les auteurs disent que, dans certains cas, les paresthésies s'accompagnent de lésions de l'arrière-gorge.

Ce n'est pas alors des troubles paresthésiques, car ce ne sont plus des sensations erronées, s'il y a une lésion quelconque pouvant expliquer les sensations subjectives du malade.

D'après sa pratique personnelle, il y a des paresthésiques hyperesthésiques et des paresthésiques hypoesthésiques ou même anesthésiques.

La thérapeutique diffère essentiellement suivant les cas, et les calmants, par exemple, ne rendent ces services que chez les hyperesthésiques.

Les auteurs disent qu'il faut trouver quelque chose au malade, même s'il n'a rien. Mais ceux qui croient avoir la syphilis, un cancer, il faut, au contraire, d'après Moure, les calmer et leur expliquer qu'ils n'ont rien; parfois, pour les corps étrangers, on est quelquefois obligé de les montrer au malade.

Au point de vue de la cautérisation, il faut être très réservé, surtout pour les chanteurs; chez ceux-ci, il faut être d'une prudence excessive, sans quoi, on s'expose à des mécomptes graves et à des réclamations. Moure tient beaucoup à insister sur ces deux points de pratique.

Escat (de Toulouse). La grippe provoque des névrites sensitivo-motrices et des névrites sensitivo-sensorielles; on trouve souvent après une angine des paresthésies, mais plus fugaces que les véritables et on doit savoir que pour ces paresthésies, il y a en quelque sorte des névroses et des névrites.

Percepied (du Mont-Dore). Souvent, la paresthésie provient de l'hypertrophie de l'amygdale linguale et il y a une douleur vive au niveau du pli amygdalo-lingual; dans certains cas, de petites cautérisations

amènent la guérison; il faut en tout cas instituer au moins un traitement qui paraît substitutif.

Moure. S'il y a hypertrophie de l'amygdale linguale, il y a lésion réelle et c'est de la pharyngite latérale, mais ce n'est pas une paresthésie; d'ailleurs, il y a un signe auquel il attache une très grande valeur.

Un malade paresthésique, en mangeant, en suçant une pastille ne souffre pas, il est calmé au contraire; s'il y a une lésion, la douleur est exaspérée.

Dundas Grant appelle l'attention sur les paresthésies et les toux nerveuses qui peuvent quelquefois être le commencement d'un cancer de l'œsophage.

Glover. On pourrait faire une part aux troubles vaso-moteurs.

Boulay croit qu'il doit toujours y avoir une petite lésion.

Certains malades doivent être rassurés, mais d'autres doivent être convaincus qu'ils ont une lésion, sans quoi ils ne guériraient pas.

Le Marc'Hadour remercie les orateurs en particulier Dundas Grant et s'excuse de n'avoir pas compris Morell Mackenzie dans la bibliographie.

De la méthode de Bier en oto-rhino-laryngologie, par le prof. Gaudier (de Lille). — La méthode de Bier (hyperhémie veineuse) présente des avantages précieux dont l'oto-rhino-laryngologie doit bénéficier dans une large mesure.

Ses propriétés analgésiantes et modificatrices en font un calmant de premier ordre dans le traitement de la laryngite tuberculeuse où elle présente des indications de choix.

Les mêmes raisons l'indiquent dans le traitement des amygdalites aiguës, simples ou abcédées, ainsi que dans le coryza banal qu'elle influence heureusement dans le sens de la disparition rapide des douleurs et de la durée de l'évolution.

La furonculose de l'oreille est justiciable entre toutes de cette méthode. Son influence se fait moins sentir, appliquée au traitement des sinusites aiguës, des otites moyennes aiguës suppurées et des mastoïdites aiguës.

Si elle ne peut pas empêcher l'action chirurgicale, ponction, paracentèse, trépanation, qui doivent être pratiquées à leur heure, suivant les indications cliniques habituelles et sans qu'on puisse les retarder pour essayer l'hyperhémie surtout pour les affections de l'oreille, elle conserve néanmoins des avantages qui permettent de l'employer post-opératoirement dans le traitement des plaies.

L'hyperhémie peut être pratiquée avèc la bande ou la ventouse, mais en suivant des règles précises au point de vue de l'application et de sa durée,

L'hyperhémie par la bande élastique sauf dans certains cas spéciaux doit toujours être préférée à celle obtenue par la ventouse.

Trétrop. Est-ce qu'il y a des contre-indications de cette méthode dans la laryngite tuberculeuse ?

Gaudier ne le croit pas.

Paul Laurens, dans les cas de furoncle du conduit, a constaté une analgésie très nette du conduit et une accalmie manifeste ; dans l'otite moyenne suppurée, il lui a semblé que cette méthode hâtait l'évolution vers une complication mastoïdienne.

Moure. Dans un cas de laryngectomie, il se produisit de l'adénite suppurée de la région sus-claviculaire ; par la méthode de Bier, il obtint la guérison en 3 jours.

Gault. Est-ce qu'on a employé la méthode de Bier dans l'ozène et la rhinite atrophique ?

Gaudier n'a jamais eu l'occasion de l'utiliser dans ces cas.

Périchondrite tuberculeuse du larynx ; épiglottectomie partielle ; élimination de séquestres ; trachéotomie. par H. Massier (de Nice). — Observation d'un malade qui est arrivé à la 3e période de la tuberculose laryngée sans traitement laryngologique.

A l'examen, ulcérations végétantes des cordes, infiltration œdémateuse des replis aryténo-épiglottiques. Vaste ulcération du bord libre de l'épiglotte à gauche. Symptomatologie habituelle : dyspnée, aphonie et surtout dysphagie. Cette dernière fut fortement amendée par la suppression de tout le tissu ulcéré de l'épiglotte suivie de badigeonnages à l'acide lactique. Quelque temps après, élimination spontanée de séquestres cartilagineux provenant de la partie postérieure du cricoïde. Augmentation de l'œdème et de la dyspnée nécessitant la trachéotomie. Celle-ci malgré l'état général du patient et les lésions laryngées procura une survie de plus d'un an.

Massier appelle l'attention sur l'effet heureux de l'épiglottectomie comme modification des phénomènes dysphagiques et sur l'avantage qu'il y aurait à la pratiquer plus souvent contre ce phénomène douloureux. Il est aussi partisan de la trachéotomie dans la 3e période au moment où l'œdème inflammatoire devient une menace d'asphyxie : il vaut mieux ne pas attendre cette éventualité et procurer au malade un soulagement. Cette intervention n'aura pas la prétention d'être une opération curative des lésions déjà trop avancées ; la gravité du pronostic ne sera pas diminuée par ce fait.

Présentation, par Cauzard (de Paris). — Présentation de coupes montrant une tumeur rare du maxillaire supérieur, caractérisée histologiquement par deux tissus différents ; des trabécules osseuses de structure normale sont séparées par du tissu fibreux à cellules allongées, à petits noyaux, caractéristique du fibrome : ostéo-fibrome du maxillaire supérieur.

Œsophagoscopie, par Cauzard (de Paris). — L'auteur rapporte quelques cas d'*œsophagoscopie* :

1° *Rétrécissement de l'œsophage* par ingestion d'acide sulfurique infranchissable par les moyens ordinaires. Œsophagoscopie et sous

le contrôle de la vue introduction par l'orifice minuscule d'une sonde urétérale, puis de bougies, dilatation au moyen d'une laminaire laissée à demeure (procédé de Sencert) 24 heures. Succès. Le malade peut 48 heures après avaler des aliments demi-solides et l'on passe une sonde de 7 millimètres très facilement. Récidive. Gastrostomie. Mort.

2° *Rétrécissement cicatriciel chez un enfant cachectique.*

Infranchissable par les moyens ordinaires, sous l'œsophagoscopie est franchi assez facilement, pose d'une laminaire.

La deuxième œsophagoscopie est pénible et les bougies suivent de fausses routes. Gastrostomie. Mort.

3° *Rétrécissement cancéreux de l'œsophage* : l'auteur a eu plusieurs fois l occasion d'examiner sous l'œsophagoscope des cancers de l'œsophage ; dans deux cas, l'examen direct a permis de confirmer ce qui n'était que soupçonné ; dans un autre cas d'infirmer le diagnostic.

Chez une femme qui depuis longtemps souffrait de dysphagie et était arrivée à un amaigrissement considérable, après œsophagoscopie et dilatation rapide, il a été fait un *véritable tubage de l'œsophage* qui était assez facilement supporté par la malade et permettait l'alimentation.

Survie d'un mois. Mort subite par spasme inspiratoire due probablement à une double lésion récurrentielle ou pneumogastrique.

4° *Corps étrangers de l'œsophage :*

a) Extraction d'un sou, avec le contrôle de la vue, au bout de 4 jours ;

b) Examen d'un œsophage pour un prétendu corps étranger ; l'œsophagoscopie montre une lésion légère de la muqueuse et l'absence de corps étranger.

5° *Laryngo-trachéo-bronchoscopie :*

1° Diagnostic de corps étranger du larynx et extraction de vertèbres et arêtes de poisson chez un enfant de 18 mois ;

2° diagnostic d'une sténose totale du larynx (enfant de 3 ans) ;

3° diagnostic de papillomes (enfant de 5 ans) ;

4° ablation de papillomes suffoquants (id.);

5° bronchoscopie pour une compression par adénopathie médiastinale, il n'existe pas à la vue de modification dans le diamètre des bronches et d'autre part une paralysie récurrentielle nouvellement apparue permet d'expliquer les troubles respiratoires par irritation ou lésion nerveuse (récurrent ou pneumogastrique).

Application de l'abaisse-langue autostatique en laryngologie, par G. Mahu (de Paris). — Grâce à l'instrument simple imaginé par l'auteur et qui permet la fixation automatique de la langue tandis que la bouche est maintenue ouverte, le chirurgien conserve la liberté de ses deux mains au lieu d'avoir la main gauche immobilisée pour tenir l'abaisse-langue.

Ce dispositif simplifie singulièrement la technique de certaines opérations oro-pharyngiennes. Il facilite les examens délicats, les

grands lavages de gorge et les cautérisations, surtout chez les enfants indociles, de même que toutes les manœuvres usitées dans le traitement de la diphtérie, le tubage par exemple.

On peut encore l'utiliser dans les grandes interventions : la staphylorraphie, l'uranoplastie et l'extirpation des polypes naso-pharyngiens.

L'auteur l'a employé pour la suture des piliers en vue d'arrêter une hémorragie amygdalienne, pour le diagnostic et la ponction des abcès rétro-pharyngiens et il en recommande particulièrement l'usage :

1° Dans l'ablation des végétations adénoïdes chez l'adulte qui peut être ainsi pratiquée à coup sûr sous le contrôle de la vue ;

2° Pour l'énucléation et l'ablation à l'anse des amygdales enchatonnées chez l'enfant (description détaillée du procédé à l'anse froide);

3° Dans la pratique, *sous le contrôle du miroir*, de toute la chirurgie spéciale du naso-pharynx et des choanes.

Les injections trachéales de paratoxine, par Labarrière (d'Amiens). — Paraîtra *in extenso*.

Laryngectomie partielle par voie latérale, par André Castex (de Paris). — L'auteur décrit un procédé nouveau de laryngectomie partielle qui lui a donné un bon résultat. Pour enlever un épithélioma de la paroi postérieure du larynx, il a abordé la région par la partie latérale gauche du cou.

Longue incision oblique passant sur la face latérale du cartilage thyroïde et non sur le bord antérieur du sterno-cléïdo-mastoïdien afin d'éviter les gros vaisseaux du paquet carotidien. Se serrer au squelette cartilagineux du larynx et le contourner d'avant en arrière. La corne supérieure du cartilage thyroïde est réséquée parce qu'elle est au centre du champ opératoire. Puis on incise verticalement la paroi latérale du pharynx et on arrive ainsi sur la face postérieure du larynx où l'on agit selon les indications.

Un drain sera placé dans la plaie pour éviter les infiltrations d'air et de salive.

Castex a pu mener à bien cette opération sans faire la moindre ligature de vaisseaux.

Leucoplasie laryngee, par Paul Laurens (de Paris). — L'auteur rapporte deux cas de leucoplasie laryngée. Dans l'un, elle est localisée à la moitié antérieure de la corde vocale gauche, dans l'autre elle est étendue aux deux cordes. Débutant par une période inflammatoire banale, révélée par un examen histologique, elle se manifeste bientôt par l'existence de masses bourgeonnantes, très blanches, sessiles, adhérentes, entourées d'une muqueuse rouge mais non ulcérée, ni infiltrée. La coupe en est blanche, sèche, exsangue. Pas d'adénopathie. Bon état général. Ces lésions évoluent lentement.

Chez le 1er malade la durée a été de deux ans et sa guérison a été obtenue par l'ablation à la pince coupante suivie d'applications d'acide salicylique.

Chez le 2e malade, le début remonte à 7 ans ; la tumeur, après ablation se reproduit. On peut craindre sa dégénérescence en cancer, mais l'examen histologique pratiqué plusieurs fois par le Dr Aubertin ne permet pas de constater pour le moment cette transformation. On trouve une augmentation d'épaisseur des couches épithéliales superficielles avec hyperkératinisation très marquée dans le 1er cas. On n'arrive pas à déceler la présence d'éléidine. La thérapeutique de la leucoplasie laryngée consistera en interventions endolaryngées, dictées par le degré d'obstruction du larynx, en applications locales de dissolvants de la kératine, en hygiène générale. Étant données l'absence d'adénopathie, la lenteur d'évolution, la persistance d'un bon état général, on pourrait espérer un très bon résultat d'une intervention par voie exo-laryngée.

Nouvelle technique opératoire de la thyrotomie, par Lafite-Dupont (de Bordeaux). — Paraîtra *in extenso*.

Luc. J'apprécie beaucoup la communication de M. Lafite-Dupont, l'idée d'appliquer la scie à chaîne à la section du cartilage thyroïde, cet instrument me paraissant très préférable aux cisailles qui donnent souvent une section irrégulière et exposent à la lésions des cordes vocales. Je n'ai jamais éprouvé de difficultés à suturer le cartilage suivant la pratique de Moure et je me suis fort bien trouvé, lors de ma dernière opération de m'être servi, suivant ses conseils, de catgut pour cette suture.

Mais de toutes les simplifications qui ont été proposées dans la technique de la laryngofissure, aucune ne me paraît comparable à l'application de l'anesthésie locale à cette opération suivant la méthode du professeur von Burns (de Tubingen) que j'ai complètement adoptée pour mon compte.

Moure. Il y a des fistules secondaires, des nécroses secondaires, surtout si l'on a mis des agrafes métalliques. Il profite de l'occasion pour montrer une modification de la canule de Lombard.

Tumeur villeuse du larynx, par Lannois (de Lyon). — L'auteur présente une très grosse tumeur du larynx : elle est très blanche, a l'apparence d'un petit oursin ou d'une coque de châtaigne et quelques-uns de ses filaments ont presque deux centimètres de long. Dans le larynx où elle occupait la corde vocale gauche, elle avait l'apparence d'un gros bloc de paraffine dont la partie interne se serait effilochée comme de la charpie.

En raison de son volume et de sa dureté, il fut impossible de l'enlever par la voie endo-laryngée et on dut recourir à la thyrotomie qui fut pratiquée par le Dr Durand. Malheureusement le malade qui était âgé (61 ans) et présentait de la bronchite diffuse, succomba le lendemain.

Comme on peut le voir sur les dessins des coupes histologiques, cette curieuse tumeur était un papillome avec hypertrophie considérable du corps muqueux de Malpighi et de la couche cornée.

Considérations sur l'extraction de trois corps étrangers œsophagiens de forme irrégulière (dentiers) par l'œsophagoscopie. Spasmes à forme grave de l'œsophage. Guérison œsophagoscopique, par Guisez. — L'auteur a eu dans le courant de cette année plusieurs dentiers très volumineux à extraire de l'œsophage. Il est arrivé à réussir cette extraction et à guérir ses malades par l'œsophagoscopie.

Il s'est servi pour faciliter le désenclavement du corps étranger, de tubes à sections ovalaires.

L'un deux présente une extrémité qui peut se dilater à l'aide d'un pas de vis : les deux valves ainsi obtenues agissent sur les parois opposées de l'œsophage, désenclavent le corps étranger et protègent les parois œsophagiennes au moment de l'extraction.

Il rapporte également quatre observations de *spasme à forme grave*, dont trois du *cardia* et une de l'*extrémité supérieure de l'œsophage* prises toutes les trois à tort pour du cancer et qui ont guéri, le diagnostic ayant été fait sous l'œsophagoscope par un traitement rationnel de dilatation progressive jointe à des applications antispasmodiques de courant de haute fréquence.

Séance du mercredi 13 mai.

Rapport sur les formes cliniques de la maladie de Ménière, par le prof. Lannois et F. Chavanne (de Lyon). — Paraîtra *in extenso*.

Trétrôp propose d'appeler maladie de Ménière seulement toute maladie offrant le syndrome de Ménière avec siège dans le labyrinthe.

Moure serait encore plus restreint, car le syndrome de Ménière se retrouve dans toutes les maladies de l'oreille interne et le nombre d'observations en est immense ; il faudrait donc limiter ce nom aux cas d'hémorragie ou d'embolie, à la lésion dans l'oreille interne qui constitue l'ictus initial. On comprend facilement que les symptômes diffèrent suivant le siège de la lésion ; une lésion antérieure correspondant au limaçon donnera des troubles réactionnels différents de ceux produits par une lésion vestibulaire ou au niveau d'un canal semi-circulaire.

Au début il est impossible de faire la localisation du siège de la lésion ; ce n'est que plus tard par les symptômes fonctionnels que l'on peut établir ce diagnostic d'une façon précise. Dans certains cas, il y a des bourdonnements intenses, une surdité minime et des vertiges terribles ; dans d'autres cas, les bourdonnements sont plus ou moins intenses, la surdité est très profonde et les vertiges sont minimes ; dans ces derniers cas, c'est la partie cochléaire qui est évidemment touchée ; c'est ce qui a fait croire à Charcot que le malade atteint de maladie de Ménière guérissait ses vertiges par la surdité.

Ce qui est important, c'est de bien examiner son malade et de faire toutes les expériences nécessaires; il faut pratiquer l'examen fonctionnel parfait de son oreille, l'examen électrique et le soumettre à l'épreuve du fauteuil tournant de Barany. Ainsi on arrivera peut-être à lui être utile au point de vue thérapeutique.

De plus, l'auteur tient à attirer l'attention des praticiens sur des erreurs fréquentes, sur le vertige attribué à l'estomac. Quand un individu est aveugle, il faut regarder son œil, quand il a des vertiges, il importe de regarder son oreille et non de chercher un réflexe stomacal hypothétique, que l'auteur, avec le professeur Pitres, se refuse à admettre d'ailleurs.

Lermoyez. Il est évidemment fort intéressant pour le médecin de pouvoir localiser une lésion du labyrinthe sur un point défini de l'oreille interne : mais il est surtout utile au malade que la nature de la lésion soit déterminée; or cette notion seule permet d'établir une thérapeutique pathogénique rationnelle.

Sur ce terrain labyrinthique où nous commençons à nous mouvoir, il importe de déblayer la route de tous les obstacles qui l'encombrent. Et pour commencer je voudrais voir disparaître la dénomination de « vertige de Ménière ou de maladie de Ménière ». Qu'on rende un juste hommage aux travaux de l'auriste français, je serai le premier à y applaudir; mais que sous prétexte d'honorer un mort, on ne trouble pas l'évolution de l'otologie. Or, cette appellation de « Maladie de Ménière », qui n'a aucune signification nosologique précise, présente deux grands inconvénients : c'est d'abord que, comme elle ne signifie rien, à proprement parler, chacun l'emploie dans un sens quelconque, si bien que les auristes, parlant une langue nosologique différente, ne se comprennent plus : et cela est une cause d'extrême confusion.

C'est ensuite que beaucoup d'esprits simplistes se contentent de prononcer ce mot sonore en présence d'un vertigineux, et s'en satisfont; et ils esquivent ainsi la recherche difficile de la pathogénie de la lésion, notion qui seule pourrait être utile au malade, en conduisant au traitement rationnel. Le mot de « Maladie de Ménière » n'avait de raison d'être que pour masquer au vulgaire notre ignorance quand nous ne savions presque rien des lésions de l'oreille interne. Laissons-le désormais dans la bouche des médecins généraux.

Trétrôp est du même avis que Moure et Lermoyez.

Caboche cite le cas d'un homme de 64 ans qui fut pris tout à coup de vertiges atrocement violents avec titubation, avec fièvre à 39° et intervalles de délire, et grand bruit dans l'oreille. Il présentait le syndrome de Ménière, avec des phénomènes méningés.

Est-ce une maladie de Voltolini ? est-ce une méningite cérébro-spinale? Il n'entendait pas la voix chuchotée.

Mais il fait remarquer que les épreuves pour son malade n'étaient guère conformes à une lésion labyrinthique.

Castex a remarqué souvent des combinaisons du syndrome de

Ménière avec le nervosisme ; il a constaté des syndromes de Ménière incomplets chez les vieux tousseurs ; il n'en a pas observé chez les syphilitiques ; il en a vu un cas par anoxhémie ; il lui a semblé que, dans certains cas, on pouvait faire erreur avec la neurasthénie ; toujours le cathétérisme a aggravé le syndrome, tandis que la ponction lombaire l'a amélioré. Il ajoute que s'il n'y avait pas de labyrinthe il n'y aurait pas de vertige et que les sourds-muets n'en présentent qu'exceptionnellement.

Moure présente une courbe de vertiges prise pendant cinq ans chez un malade, où l'on voit tous les vertiges précédés de forts bourdonnements et où l'on constate que le traitement général n'a rien fait.

Chavanne remercie les orateurs et est d'avis que la terminologie spéciale ferait bien de se simplifier.

Lannois croit que c'est un peu trop restreindre que de restreindre la maladie de Ménière à l'hémorragie.

Syndrome de Ménière à forme apoplectique et durable causé par une injection de cocaïne faite pour une extraction dentaire chez un jeune homme de vingt-cinq ans sans hérédité ni passé auriculaire, par Koenig (de Paris). — Paraîtra *in extenso*.

Sujets des rapports pour 1909.

Examen fonctionnel du labyrinthe, par Cauzard (de Paris).

Les œdèmes du larynx, par Bourgeois et Egger (de Paris).

Du traitement des vertiges, des bourdonnements et de l'affaiblissement de l'ouïe, par Trétrôp (d'Anvers). — Dans ce travail, Trétrôp s'occupe d'une catégorie de maladies de l'oreille moyenne affectant l'audition, à l'exclusion de la sclérose et des maladies du labyrinthe. L'affection se caractérise subjectivement par de l'affaiblissement de l'ouïe avec ou sans bourdonnements et vertiges, souvent de la lourdeur de tête, objectivement par des lésions plus ou moins marquées du tympan et de la trompe. La conductibilité crânienne est conservée. Le Rinne est négatif.

Il faut, dans ces cas, prendre d'abord la valeur auditive de chacune des oreilles à l'acoumètre millimétrique, puis s'assurer de la perméabilité de la trompe.

Le traitement bien institué ensuite améliore et guérit fréquemment.

L'auteur en fournit dix observations.

Etude statistique sur les traitements de l'otite moyenne aiguë, par Marcel Lermoyez (de Paris). — Il y a une quinzaine d'années le traitement classique de l'otite moyenne aiguë, consistait en injec-

tions abondantes dans le conduit, en balayages répétés de la caisse par la douche de Politzer et en soins locaux multiples : paracentèse répétée, cautérisations de bourgeons, instillations de liquides antiseptiques dits bactéricides, etc.

Ces pansements étaient fréquents et compliqués et l'on soignait l'oreille avec plus d'acharnement que de succès.

Les auristes de cette époque se comportaient comme des chirurgiens qui ayant à soigner un abcès chaud incisé, feraient deux ou trois pansements par jour, à chaque fois irrigueraient abondamment la cavité malade, la videraient à outrance par des pression énergiques et y introduiraient des antiseptiques concentrés, mais négligeraient de recouvrir la plaie d'un pansement occlusif et inamovible.

Or ce vieux traitement des otites était irritant et sale : irritant, car il constituait une série de traumatismes thérapeutiques qui attiraient le processus inflammatoire tendant à s'éteindre ; sale, car il surinfectait incessamment l'oreille et l'amenait à des complications que, livrée à elle-même, elle eût difficilement atteintes. Or l'otite moyenne aiguë, sauf exception, tend à évoluer vers la guérison : elle nous demande seulement de l'y guider sans brutalité. Soignons donc une otite moyenne suppurée aiguë comme les chirurgiens modernes traitent un abcès chaud : incision large, drainage, pansements rares et surtout asepsie et occlusion.

Dans un rapport fait en 1904 avec Lubet-Barbon et Moure à la Société française d'otologie, nous avons précisé quelle devait être la technique moderne des traitements des otites moyennes suppurées : elle se résume en deux mots : les pansements fréquents et souillés de jadis doivent faire place aux pansements rares et propres.

La paracentèse du tympan ayant été faite large et aseptiquement, voici quelle sera la technique des soins consécutifs :

Enlever le pansement de la veille. Essuyer doucement au porte-coton sous le contrôle de la vue, les parois du conduit et le tympan pour juger de l'évolution de l'otite. Introduire dans le conduit une fine mèche drainante de gaze aseptique. Garnir la conque de coton. Recouvrir l'oreille d'un épais gâteau d'ouate. Maintenir le tout avec une bande solidement assujettie autour de la tête. Ni seringue, ni poire à air, ni instillation prétendue antiseptique : leur temps est passé. Mais ce travail doit être accompli avec des mains lavées et des objets stérilisés.

Telle est la théorie, reste à savoir ce qu'elle donne en pratique.

Pour m'en rendre compte, j'ai dressé une statistique personnelle comparée de deux groupes d'otites moyennes aiguës suppurées que j'avais soignées par le vieux et par le nouveau traitement. Cette statistique comprend 210 cas empruntés à ma clientèle privée, en ne retenant que les malades que j'ai pu soigner moi-même et suivre jusqu'à leur guérison.

Mortalité comparée. Les otites soignées par le vieux traitement

m'ont donné une mortalité de 1, 3 °/₀. Les otites moyennes soignées d'après le nouveau traitement ne m'ont donné aucun cas de mort. Cependant cette différence du taux de mortalité ne doit pas être inscrite au passif du vieux traitement, car mes cas mortels se présentaient dans de telles conditions que s'ils avaient été soignés par le nouveau traitement, ils auraient sans doute fini de même.

Complications comparées. C'est à ce point de vue que s'affirme la supériorité du nouveau traitement sur l'ancien : en défalquant du nombre de mes trépanations quelques faits d'ostéo-myélite aiguë du temporal sur lequel aucune méthode n'aurait eu de prise, il reste acquis que j ai dû ouvrir la mastoïde de 14 °/₀ de mes otitiques traités par le vieux traitement et de 3 °/₀ seulement de mes otitiques soumis au nouveau traitement.

Paracentèses comparées. Chez les otitiques soignés par l'ancien traitement les paracentèses ont été nombreuses, il m'est arrivé plus de dix fois de faire quatre et même huit paracentèses sur une même oreille. Chez les otitiques soumis au nouveau traitement, je n'ai jamais à faire plus de deux paracentèses pour une même oreille et à deux exceptions près, j'ai réussi à guérir sans plus de frais tous mes malades.

Durée comparée. Voici le point le plus intéressant de cette statistique comparée. La durée moyenne des otites moyennes aiguës soumises au vieux traitement a été de 39, 4 jours : la durée moyenne des otites aiguës soignées par le nouveau traitement a été de 23, 1 jours. La substitution du nouveau au vieux traitement a donc réduit la durée de la maladie d'un tiers.

En dépouillant nos tableaux de statistique, nous remarquerons dans les cas traités par le vieux traitement une variabilité extrême de leur durée qui a oscillé entre 5 et 240 jours : au contraire ce qui ressort de l'étude des cas soumis au nouveau traitement, c'est la fixité relative de leur durée qui oscille entre 10 et 50 jours.

En résumé une otite aiguë traitée par le vieux traitement a une chance sur quatre de durer deux mois environ : au contraire, une otite traitée par le nouveau traitement a moins d'une chance sur douze de ne pas être guérie au bout d'un mois.

Mais voici la conclusion la plus inattendue qui se dégage de mes chiffres : 43 °/₀ de mes otites traitées par le nouveau traitement ont duré environ deux semaines et 36 °/₀ se sont prolongées quatre semaines. Si donc, ainsi qu'il me paraît probable, l'évolution des otites aiguës soumises au nouveau traitement correspond à la marche normale des otites non contrariées, nous devons par l'analyse des faits, conclure que l'otite moyenne aiguë présente deux types usuels : un type court d'une durée d'environ deux semaines et un type long d'une durée moyenne de quatre semaines : bien entendu il faut faire abstraction des cas frustes qui se liquident en très peu de jours et des cas hypervirulents dont l'évolution est imprécise.

L'otite moyenne aiguë paraît donc être une affection cyclique : il n'y a du reste à cela rien que de très rationnel puisque l'otite

moyenne fait partie des voies respiratoires et que nous savons que la plupart des affections aiguës de l'arbre aérien : coryza, laryngite, bronchite, pneumonie ont une évolution cyclique.

Mounier croit que la grande supériorité de ce traitement nouveau, c'est qu'il est fait par le médecin.

Gellé père. Il serait intéressant de savoir les suites au point vue fonctionnel.

Castex. Plus la suppuration est courte, moins l'oreille est abîmée.

De l'électrolyse circulaire œsophagoscopique appliquée à la cure des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage et du larynx, par Guisez. — Depuis trois ans, l'auteur s'est appliqué à la cure sous l'œsophagoscopie, des rétrécissements de l'œsophage infranchissables aux moyens habituels, gastrostomisés ou sur le point de l'être.

Sur 24 malades soignés, 18 ont pu être dilatés, leur alimentation est redevenue normale.

Ayant bien en vue le pertuis resté libre et à situation souvent excentrique, il est possible de le cathétériser et d'œsophagotomiser le point rétréci. L'auteur a maintenant recours dans ces cas à l'électrolyse circulaire. Cette méthode est employée comme on le sait à la cure des rétrécissements cicatriciels de l'urètre.

Guisez l'a appliquée dans les rétrécissements de l'œsophage systématiquement depuis un an. Il introduit par la lumière de l'œsophagoscope et par le pertuis resté libre, des boules électrolytiques de plus en plus grosses. L'escharre d'électrolyse ainsi formée donne une cicatrice très peu rétractile et les séances de dilatation ultérieures peuvent être de beaucoup plus espacées que par la simple œsophagotomie.

Ce procédé a été appliqué également chez deux malades présentant des adhérences cicatricielles dans le larynx ; l'un deux a pu être débarrassé depuis 6 mois de sa canule de trachéotomie et l'autre est en voie de l'être.

Spasmes de l'œsophage et leur traitement, par Guisez (de Paris). — Paraîtra *in extenso*.

Thrombo-phlébite otitique des sinus caverneux ; guérison, par H. Bourgeois (de Paris). — La thrombo-phlébite otitique des sinus caverneux est rare, sa guérison est exceptionnelle. Bourgeois a opéré un malade de 25 ans qui au cours d'une otorrhée ancienne présenta en même temps que de la fièvre et de la céphalée, une exophtalmie de l'œdème des paupières, de l'ophtalmoplégie, du chémosis. L'opération pratiquée fut l'évidement pétro-mastoïdien avec ouverture du sinus latéral qui fut trouvé non thrombosé. La thrombo-phlébite continua à évoluer avec fièvre à grandes oscillations, puis les phénomènes orbitaires régressèrent, mais la malade fit un abcès pleuro-pulmonaire dont l'ouverture amena la cessation complète de la fièvre.

L'auteur conclut qu'en présence d'une otite accompagnée d'une complication endo-cranienne ou septicémique, quelle que soit la gravité du pronostic de cette complication, il ne faut jamais s'abstenir de désinfecter complètement le foyer auriculo-mastoïdien.

Quant au traitement de la complication, il varie avec celle-ci ; dans le cas particulier, il n'était pas possible d'agir directement sur la thrombo-phlébite et c'est à l'atténuation relative de la virulence et à la résistance de l'organisme, que le malade dut son salut.

Nouvelle contribution au diagnostic et au traitement de la périostite temporale suppurée, d'origine auriculaire, sans suppuration intra-osseuse, par H. Luc. — Chez un jeune homme de 22 ans, dans le cours d'une otite aiguë, non suivie d'otorrhée, apparition d'un gonflement œdémateux, occupant plutôt la région sus-auriculaire que la rétro-auriculaire et pointant inférieurement dans le conduit auditif, au niveau de sa paroi postéro-supérieure. Comme dans les cas antérieurement publiés par l'auteur, évacuation de la collection purulente, sous-périostée, par une incision cruciale, pratiquée, après anesthésie locale sur la paroi supérieure du conduit. Pas d'ouverture osseuse. Guérison en huit jours.

Ce cas diffère cliniquement des précédents en ce qu'il existait ici une vive sensibilité de la pointe mastoïdienne à la pression, sans œdème, qui disparut d'ailleurs très rapidement à la suite de l'évacuation de l'abcès

Luc pense qu'il s'agit là d'une forme clinique encore mal connue et dont il a pu réunir d'autres exemples épars dans la littérature médicale.

Les deux traits les plus caractéristiques sont: 1° le siège du gonflement œdémateux à la région sus-auriculaire, son extrémité inférieure pointant vers le conduit; 2° l'absence ou le caractère tout à fait transitoire de l'otorrhée.

Ces deux signes contre-indiqueraient, d'après Luc, l'ouverture de l'os en sorte que le traitement chirurgical se réduirait à la simple incision des parties molles, après anesthésie locale, de préférence au niveau de la paroi supérieure du conduit auditif, qui représente le point le plus déclive du foyer.

Gellé a observé un cas semblable.

Bonain craint que cette incision soit insuffisante, car c'est l'ostéomyélite qui donne l'abcès sous-périosté. Il semble donc que ce traitement ne soit pas suffisant dans beaucoup de cas.

Texier a eu l'occasion de soigner un cas semblable.

Collinet rappelle lui aussi un cas récent.

Raoult est intervenu à peu près de cette manière dans 2 cas.

Jacques partage l'avis de Luc et il cite 3 cas.

Béco a eu également 3 ou 4 cas.

Gellé rappelle l'analogie de ces abcès avec les abcès orbitaires.

Lafite-Dupont se rapproche de Bonain et il croit qu'il y a toujours plus ou moins de l'ostéite de la paroi externe de l'attique.

Périsinusite et abcès extra-dural latents chez un homme de soixante ans. Opération. Guérison, par G. Mahu (de Paris). — Il s'agit d'un vieil otorrhéique opéré absolument à froid, en l'absence de tout symptôme alarmant et chez lequel on trouva, au cours de l'évidement pétro-mastoïdien, une plaque extrêmement étendue de pachyméningite ainsi que des végétations fongueuses sur la paroi du sinus latéral. Mahu attire à ce sujet l'attention sur les points suivants :

1° Dangers constants qui menacent tous les vieux otorrhéiques ;

2° Tolérance que peut avoir dans certains cas heureux la dure-mère qui constitue ainsi une merveilleuse muraille de défense pour l'encéphale ;

3° Disproportion entre les lésions existant réellement et les symptômes extérieurs observés.

Sur le traitement de la méningite septique d'origine otitique, par Paul Laurens (de Paris). — Le traitement paraît à l'heure actuelle devoir se résumer ainsi :

1° intervention chirurgicale dirigée contre le foyer infectieux causal ; 2° drainage du liquide céphalo-rachidien par des ponctions lombaires répétées qui peuvent être quotidiennes sans inconvénients, ni immédiats, ni éloignés. Deux malades ont été ponctionnés sans inconvénient, l'un 9 fois consécutives, l'autre 19 fois. 3° emploi des métaux colloïdaux. L'auteur préconise l'emploi de l'électrargol, argent colloïdal électrique à petits grains qui est absolument pur, stérile, stabilisé et enfin isotonique, ce qui permet, ce qu'on ne pouvait faire avec le collargol, son introduction directe dans le liquide céphalo-rachidien. Or, ceci a une importance capitale.

Victor Henry et Gompel, utilisant la méthode spectrographique extra-sensible de Urbain ont montré que l'argent colloïdal comme les autres substances, injectées dans le sang ne se retrouvent pas dans le liquide céphalo-rachidien. L'électrargol doit être employé comme complément de l'intervention chirurgicale et du drainage rachidien. Il sera introduit directement dans le liquide céphalo-rachidien, par ponction lombaire, à la dose de 5 mm. cubes. Cette injection intra-rachidienne sera renouvelée au bout de 48 heures si on n'a pas obtenu de modifications du liquide céphalo-rachidien. Des injections intra-musculaires seront faites dans l'intervalle des précédentes. L'auteur a obtenu deux guérisons de méningite septique par ce mode de traitement.

Luc a eu l'occasion, avec Netter, de soigner un malade d'abord par des injections intra-veineuses, puis intra-rachidiennes d'électrargol, sans succès ; cependant il y a des cas où ce traitement réussit.

Séance du 14 mai.

Surdi-mutité par hérédo-syphilis, par Castex (de Paris). — L'auteur a spécialement dirigé ses recherches vers l'hérédo-syphilis, parce que les causes de la surdi-mutité restent assez mystérieuses.

Sur un ensemble de sept cent dix-neuf enfants examinés par lui il a trouvé dix-huit cas seulement où la syphilis des parents peut être mise en cause, soit 2,5 °/₀.

Il communique les deux observations les plus caractéristiques.

Il y a donc lieu de rechercher l'hérédo-syphilis chez les enfants sourds-muets, et si on la constate, de poursuivre le traitement spécifique du premier âge à l'adolescence.

Morceleur à érigne, par Robert Leroux (de Paris). — L'auteur présente un morceleur à érigne destiné au traitement de l'*amygdale enchatonnée*.

Il s'agit d'un morceleur à branches droites avec articulation démontable, sur l'axe duquel se meut extérieurement un crochet, simple ou bifurqué qui se loge entre les deux mors de la pince ou saillit en avant selon que l'instrument est fermé ou ouvert. Deux courtes branches fixées sur les branches principales lui assurent ce mouvement de va-et-vient.

L'instrument est facilement démontable, les trois pièces qui le composent étant unies par une vis unique.

Par la progression d'un seul mouvement, en rapprochant les anneaux de la pince, on peut successivement *crocheter* l'amygdale, la *capter*, la *morceler* et *détacher* le fragment.

Cet instrument tend à remplacer l'amygdalotome ingénieux de Fanestock dont l'emploi était interdit chez l'adulte (à cause des hémorragies) et impraticable pour les amygdales enchatonnées. Grâce au morceleur à érigne de Robert Leroux, on peut encore évider les cryptes des *amygdales caséeuses*.

Les avantages principaux de cet instrument sont l'économie d'un aide et d'un temps opératoire (libération de l'amygdale). Il est spécialement indiqué pour les enfants indociles opérés sans anesthésie.

Otosclérose et auto-intoxications, par Cornet (de Châlons-sur-Marne). — L'auteur a relevé l'existence d'affections générales chez 18 otoscléreux sur 19; dans huit cas, il s'agissait d'artério-sclérose et dans dix cas d'auto-intoxications, ces dix derniers cas concernaient des malades atteints d'otosclérose pure, et chez eux l'auto-intoxication gastro-intestinale a été constatée huit fois. Cette constatation vient à l'appui de l'hypothèse qui regarde l'oto-sclérose comme une affection autotoxique. hypothèse qui concorde avec les données de la clinique et de l'anatomie pathologique : les auto-intoxications sont souvent latentes et héréditaires, ce qui expliquerait le début insidieux et le caractère héréditaire de l'otosclérose ; son apparition fréquente à l'occasion de la grossesse trouverait sa cause dans les modifications profondes de la nutrition, caractéristiques de la puerpéralité. Enfin, les lésions osseuses, spécifiques de l'otosclérose pourraient tout aussi bien être déterminées par une auto-intoxication

que d'autres affections du squelette comme le rachitisme ou le rhumatisme déformant progressif.

Anesthésie générale par le chlorure d'éthyle en oto-rhino-laryngologie, par PIAGET (de Grenoble). — L'auteur préfère le chlorure d'éthyle à tout autre anesthésique pour les petites opérations de notre spécialité (amygdale, adénoïdes, épines...). On obtient en effet par le chlorure une anesthésie *simple, complète,* de courte durée et suivie d'un réveil rapide. Il ne se sert d'aucun appareil spécial, mais d'un sac imperméable dans lequel il verse d'emblée 0,05 centimètres cubes de chlorure. Il est bien rare qu'il soit obligé de doubler cette dose. A son avis, il importe de surveiller la respiration et le réflexe cornéen. Il arrête l'anesthésie si les mouvements respiratoires deviennent précipités et superficiels. Quant aux réflexes pupillaires, ils le modifient quand l'accident est imminent, mieux vaut donc faire attention au réflexe cornéen.

Il a adopté ce mode d'anesthésie depuis plus de deux ans avec son confrère le Dr Douvier et n'ont jamais eu aucun ennui jusqu'à ce jour.

Le chlorure d'éthyle donne en effet une anesthésie simple et produit une impression de sécurité complète.

Syphilis et tuberculose, par MATHIEU (de Challes). — Observation et discussion d'une malade qui présenta des signes laryngés et pulmonaires d'aspect bacillaire qu une gomme nasale syphilitique vint affecter et qui après un traitement mixte vit toutes ses lésions guérir et par là même être jugées syphilitiques.

Régénération d'une corde vocale après extirpation totale pour tumeur, par LANNOIS (de Lyon). — L'auteur présente des photographies stéréoscopiques qu'il doit à l'obligeance du Dr Garel et qui montrent un larynx dont la corde vocale droite s'est reconstituée après avoir été enlevée pour un épithélioma bien limité. La thyrotomie avait été faite par le Dr Durand. Il ne s'agit évidemment pas d'une régénération absolue de la corde vocale, mais de la formation d'un repli muqueux qui la simule et la remplace.

L'intérêt de ce cas réside surtout dans la précocité de la réparation : le malade parlait huit à dix jours après l'opération et le repli muqueux d'aspect blanc se dessinait déjà. La photographie montre l'aspect du larynx six semaines après l'intervention.

De la vaporisation sulfureuse chaude sous pression, par BOUSQUET (d'Ax-les-Thermes). Cette méthode consiste dans la projection dans les voies aériennes supérieures de vapeurs sulfureuses, émanées de sources sulfureuses hyperthermales et comprimées à l'aide d'un dispositif (vaporigène déjà décrit). 3 formes : tubo-tympanique, intra-trachéale, endo-nasale.

Deux cas de pemphigus des muqueuses dont l'un compliqué de troubles oculaires graves, par Bichaton (de Reims). — La première observation a trait à une femme de 53 ans qui présente des troubles de la gorge et des enrouements fréquents depuis deux mois, lorsque l'examen pratiqué en février 1905 révèle du pemphigus localisé aux muqueuses de la bouche et du pharynx. Quatre mois après, des bulles se montrent sur tout le corps, la malade se cachectise et meurt en moins d'un an.

Dans la seconde, il s'agit d'un homme de 38 ans, vu pour la première fois fin-janvier 1908 et qui commença à souffrir de la gorge en juin 1901. Sept mois après, apparut à la tempe droite un bouton de nature indéterminée alors et qui s'étendit dans la suite. On diagnostiqua la syphilis et du mercure fut donné pendant deux mois. Peu après le malade fit une paraplégie complète qui guérit très lentement à l'aide de KI et d'électrisation.

En 1906, xérosis de l'œil droit ; en 1907, l'œil gauche se prit et en janvier 1908 une opération fut proposée par le Dr Bourgeois pour essayer de sauver la vision à gauche, ce qui fut exécuté le 4 février. L'auteur examina le malade à cette époque. Il présentait du pemphigus à la partie interne des joues, du voile du palais et de la paroi pharyngée ; en outre il y avait un épaississement généralisé de toutes les parties constituantes de l'isthme du gosier et un certain degré d'adhérences des piliers postérieurs à la paroi du pharynx qui provoquaient un rétrécissement de cette cavité. La peau était indemne, sauf au niveau de la tempe droite.

L'auteur fait remarquer surtout l'antériorité des lésions muqueuses par rapport aux lésions cutanées (quatre mois dans un cas, sept à huit mois dans l'autre), la paraplégie dans la seconde observation, apparut sans cause déterminée et enfin le rétrécissement du pharynx observé chez le même malade.

Troubles otiques fonctionnels et trophiques dans le zona total ou partiel du trijumeau, par Escat (de Toulouse). — Trois cas observés semblent prouver :

1° Que le zona de la Ve paire peut entraîner une otite inflammatoire analogue à l'otite tropho-neurotique expérimentale observée après la lésion du trijumeau ou de ses centres, par MM. Duval, Laborde, Gellé et Baratoux.

Aux deux cas publiés par Müller et par Senator d'otite purulente secondaire à une névrite du trijumeau, Escat en ajoute un 3e, compliqué de nécrose partielle du maxillaire inférieur ; il admet toutefois l'influence pyogénique d'une infection secondaire ;

2° Que dans le zona de la Ve paire, les troubles auditifs peuvent relever dans certains cas, comme le prouve dans deux de ses observations, l'intégrité de la perception par voie cranienne, d'un simple trouble de l'accommodation par paralysie du tenseur du tympan innervé par la Ve paire.

3° Que la périlabyrinthite tropho-neurotique suffit pour expliquer le vertige et la surdité, sans qu'il soit nécessaire d'invoquer une névrite simultanée du nerf acoustique.

4° Que la paralysie faciale tardive, légère et fugace compliquant le zona du trijumeau peut être aussi bien attribuée à une périnévrite otitique par propagation directe qu'à une névrite zostérienne concomitante.

Rhinométrie clinique, par Escat (de Toulouse). — L'auteur présente :

1° un *Rhino-hygromètre* basé sur le même principe que le rhinomètre de Glatzel, et que le pneumodographe de Courtade, mais offrant l'avantage, grâce à la forme géométrique du cadran divisé en cercles concentriques variant de 1 à 10 centimètres de diamètre, de comparer plus exactement les taches de buée données respectivement par les deux narines.

2° un *Rhino-manomètre* métallique à cadran gradué, basé sur le principe des vacuo-manomètres industriels, et remplaçant avantageusement en clinique le manomètre à mercure employé par Donders. Cet instrument permet de mesurer avec une extrême facilité et une absolue précision la capacité respiratoire nasale en fonction de la force inspiratrice et de la force expiratrice.

Le rhino-manomètre est spécialement indiqué pour mesurer l'insuffisance respiratoire en rhinologie et en hygiène scolaire et militaire.

Des troubles neuro-congestifs en oto-rhino-laryngologie, par Moure (de Bordeaux) et Bouyer fils (de Cauterets). — La muqueuse des voies aériennes présente chez certains sujets une sensibilité réflexe spéciale capable d'entraîner des réactions vasomotrices à intensité et durée essentiellement pathologiques. Il s'agit en l'espèce d'une disposition constitutionnelle du tissu relevant d'un état diathésique.

Deux catégories d'accidents sont à considérer ; les uns, entraînés par des réactions vaso-motrices passagères et temporaires, sans lésions structurales de la muqueuse, les autres résultant de perturbations circulatoires permanentes arrivant à créer des dégénérescences trophiques locales.

A. *Manifestations neuro-congestives sans lésions trophiques.*

Ce sont des accidents aigus répondant à trois ordres de phénomènes :

Hyperhémiques (rougeur, arborescence vasculaire, turgescence passagère de la muqueuse, à localisations variables sur les cornets, le rhino-pharynx, le larynx, trachée, bronches, etc.), pouvant débuter dans les parties supérieures de l'arbre aérien pour descendre progressivement jusque dans les bronches et donner lieu à un énanthème généralisé, enfin se manifestant cliniquement par des

sensations d'ardeur, de picotement, de prurit, avec des signes fonctionnels différents suivant le siège (toux laryngée, trachéale, ou bronchique, sèche et quinteuse).

Hypersécrétoires, qui suivant la région réalisent des catarrhes locaux *apyrétiques et non purulents* (pituitaires, tubaires, rhino-pharyngés, laryngés, trachéo-bronchiques).

Spasmodiques (dyspnée asthmatiforme par spasme bronchique, spasme de la glotte, hydrorrhée nasale par spasme des vaisseaux de la pituitaire).

Ces trois ordres de phénomènes réunis constituent la crise de rhino-bronchite spasmodique caractérisée par l'énanthème et le catarrhe de toutes les muqueuses respiratoires et oculaires et par une oppression asthmatiforme.

L'étiologie de cette catégorie d'accidents comprend :

1° Des causes occasionnelles. Toutes celles capables de surexciter la réflectivité spéciale de ces muqueuses. Influences toxiques : perturbations dans la nutrition (ménopause, croissance, grossesse), certains aliments (coquillages, alcool). Inhalation d'un air altéré dans sa thermo-hygrométrie ou dans sa composition (exposition brusque au froid ou au chaud, poussières, particules odorantes). Les épines organiques, occasions de réflexes (éperons de la cloison, polypes muqueux des fosses nasales, végétations adénoïdes, etc.).

2° Des causes déterminantes : le *terrain ;* ces sujets ont une nutrilité viciée, et une neurilité spéciale se traduisant par une hyperactivité dans tout le domaine de la sensibilité et par des réactions nerveuses excessives (état névropathique, myalgie, névralgie, paresthésies). Ce sont aussi des hypertendus, caractères qui permettent de les dénommer des neuro-arthritiques congestifs.

B. *Manifestations neuro-congestives avec lésions trophiques.*

Symptomatologie. Des poussées fluxionnaires répétées ou bien une hypertension vasculaire permanentes créent des lésions organiques sur la muqueuse.

La persistance de l'hyperhémie et des phénomènes d'hypersécrétions consécutifs, reproduisent suivant la région où ils se localisent la forme clinique des catarrhes chroniques protopathiques non purulents (tubaires avec ou sans otite catarrhale, rhino-pharyngés, laryngés, bronchiques).

Les troubles trophiques varient suivant le siège du catarrhe (dégénérescence polypoïde des cornets, hypertrophie des follicules clos ou granulations, hypertrophie des amygdales, pachydermie laryngée, emphysème).

L'empreinte de la diathèse se révèle cliniquement par :

1° La résistance des symptômes à un traitement simplement local.

2° Par les poussées sous l'influence d'une cause irritante (froid, poussières, abus d'alcool. etc.).

Étiologie. Mise en action prolongée de causes de stimulations vasomotrices (professions s'exerçant au milieu de poussières, ali-

mentation épicée, séjour dans les résidences froides ou humides, etc., auto-intoxications de longue durée).

Traitement de ces accidents neuro-congestifs.

1° Avant tout modifier le terrain par un traitement général. Atténuer la neurilité excessive de ces sujets, modifier leur nutrilité. Abaisser leur hypertension. Hydrothérapie, exercices, cures thermales.

2° Supprimer ou diminuer dans la mesure du possible par une hygiène prophylactique les causes occasionnelles qui surexcitent la réflectivité de la muqueuse (froid, poussières, etc.), cures climatériques).

3° S'adresser par un traitement local aux réactions hyperhémiques, spasmodiques ou catarrhales et aux lésions trophiques.

Enfin user prudemment de certains médicaments à l'égard de ces sujets qui présentent souvent des idiosyncrasies particulières, en particulier aux iodures et aussi à la cocaïne et à l'adrénaline amenant chez eux une violente vaso-dilatation succédant à une brusque vaso-constriction. Éviter les irritants (topiques iodés et chez certains le menthol).

Moncorgé. Il y a des cas non classiques où l'asthme est fonction de tuberculose, car les asthmatiques tuberculeux sont nombreux et beaucoup plus qu'on ne croit.

Percepied. J'ai été surpris de trouver une quantité de tuberculeux chez les malades atteints de rhume des foins.

Glover. C'est tellement une question de clinique interne que l'on trouvera, sur ce sujet, un fort beau chapitre dans le traité de Lancereaux et Paulesco.

Hyoïdo-thyrotomie pour des papillomes confluents du larynx chez un enfant de 13 ans, par Sébileau et Glover (de Paris). — Une enfant opérée depuis deux mois environ, décanulée treize jours après l'opération, et dont la voix revient rapidement. Sa respiration est libre.

Mouret. Il ne faut pas croire trop vite à la guérison de ces malades, on voit des récidives au bout d'un temps parfois très long. On se trouve bien de les trachéotomiser et, à la suite de cette opération, on voit les papillomes diminuer.

Bourgeois. La canule n'a-t-elle pas été enlevée hâtivement ? il est de règle de la laisser le plus longtemps possible. Dans un cas semblable, M. Laurens fit la trachéotomie et on put opérer par les voies naturelles, les tumeurs diminuaient d'elles-mêmes.

Guisez. Il est regrettable qu'on n'ait pu soumettre cette enfant à la laryngoscopie directe par le procédé de Killian, on aurait pu l'opérer sans recourir à la thyrotomie et éviter ainsi les cicatrices.

Béco. Une de nos malades se maintint en bon état pendant huit ans à la suite de l'opération. Au bout de ce temps elle eut une récidive.

Glover. Nous avons été obligés de décanuler hâtivement la malade à cause d'une affection médicale intercurrente, et certaines tares névropathiques nous ont fait renoncer à l'emploi de l'anesthésie locale qu'aurait nécessité la laryngoscopie directe.

Cauzard communique également des résultats excellents obtenus par la méthode directe dans un cas guéri depuis deux mois.

Bourgeois croit qu'une fois la canule retirée, les papillomes repoussent très vite. Il en suit un cas très intéressant depuis qu'il était à Trousseau.

Moure. Les papillomes récidivent très vite ; le simple fait de mettre une canule paraît les guérir ; il cite le cas d'un malade dont le papillome récidivait chaque fois qu'il fermait sa canule.

Castex cite un cas analogue ; il croit au bienfait du repos vocal complet.

Jacques pense que la thyrotomie a vécu dans les papillomes du larynx.

L'acoumétrie millimétrique, par Trétrôp (d'Anvers). — L'acoumétrie millimétrique se pratique avec l'acoumètre, instrument très ingénieux qui se compose d'une partie phonique (en dehors du cabinet du spécialiste) et d'une partie réceptrice (dans la salle de consultation) : celle-ci comporte 3 téléphones, 2 pour le malade, 1 pour le médecin et une bobine d'induction à chariot munie d'une règle graduée en 300 millimètres. Cette disposition très intéressante est susceptible de rendre les plus grands services dans les expertises de toute nature, les accidents du travail, les simulations, etc., car, sans renseignement préalable, elle donne immédiatement et exactement la valeur auditive réclamée.

Septico-pyohémie d'origine otique, par A. Raoult (de Nancy). — Cette observation présente les caractères suivants : 1° pyohémie survenue chez un enfant de 10 ans à la suite d'otite avec mastoïdite ; 2° absence de périphlébite et de phlébite du sinus latéral ; 3° cessation momentanée des accidents infectieux sous l'influence de la trépanation ; 4° réapparition des oscillations thermiques et guérison par la cure radicale de l'otorrhée.

Mastoïdite à cellules aberrantes, par A. Raoult (de Nancy). — Dans un cas de trépanation, l'auteur ne trouva ni antre, ni cellule au niveau de la pointe ; des fistules persistèrent jusqu'à ce que l'on put curetter les petites cellules périsinusales se continuant en arrière avec les cellules aberrantes temporo-occipitales.

TABLE ANALYTIQUE

OREILLES

Abcès du cerveau d'origine otique, opération, mort, autopsie, Brunel 790

Abcès de la région temporale à la suite d'inflammations de l'oreille moyenne, A. Sarciron..... 635

Abcès du lobe temporal droit consécutif à une otite moyenne chronique. Opération. Guérison, P. Gibert..... 1008

Abcès extra-dure-mérien produit par maladie de l'oreille moyenne, M.-R. Spira..... 307

Abcès du cerveau d'origine otitique, Van den Wildenberg..... 307

Abcès de la fosse temporale, H. Gifford..... 1008

Abcès otitiques du cerveau opérés et guéris, Moure..... 1009

Abcès dural d'origine otitique, Flotats Domenech..... 650

Abcès extra-duraux otogènes, Stenger..... 650

Anomalies de la « partie mastoïdienne » du temporal humain, avec la description d'un nouveau groupe d'anomalies et considérations sur la partie mastoïdienne normale, L. Lanzi..... 1002

Appareil pour le traitement du catarrhe tubaire par les vaporisations de menthol, Mader. 1004

Blessure des méninges, du cerveau et du ventricule gauche par corps étranger ayant pénétré par l'oreille. Méningite, trépanation, guérison, Cheval..... 651

Carie du rocher à gauche, abcès périsinusal, thrombose du sinus latéral gauche, pneumonie droite par embolie septique, évidement pétro-mastoïdien, excision du sinus latéral gauche. Guérison, Rolland..... 309

Cholestéatome volumineux de l'oreille moyenne, L. Tonents. 647

Cholestéatome infecté ayant envahi le labyrinthe, s'accompagnant de nystagmus typique, G.-H. Mathenson..... 648

Connaissances d'otiâtrie nécessaires au médecin militaire, Robert Dölger..... 628

Conservation de l'ouïe après ablation d'une balle de revolver située dans les parties profondes de l'oreille moyenne, Lévine.. 310

Correction des difformités congénitales du pavillon de l'oreille. Technique opératoire dans les cas de microtie, Uffenorde. 301

Corde du tympan et du plexus tympanique dans la suppuration de l'oreille moyenne, Maclead Yearsley..... 304

Corps étranger du conduit auditif externe, Feyfaut..... 646

Critères du diagnostic des maladies du labyrinthe auriculaire, G. Gradenigo..... 279

Diagnostic différentiel des complications intracraniennes d'origine otitique, Hasslauer..... 650

Diphtérie latente primitive aiguë de l'oreille moyenne, O. Cozzolino 648

Douleurs dentaires consécutives à la lésion du nerf facial au cours de l'évidement pétro-mastoïdien. 310

Étiologie de l'otosclérose, V. Hammerschlag..... 397, 752

Étude anatomo-pathologique des inflammations labyrinthiques consécutives à une affection de l'oreille moyenne, W. Lange. 623

Fibro-chondrome du lobule de l'oreille récidivant traité par le radium, G. Ferreri..... 301

Forme particulière d'hallucination de l'ouïe provoquée par un bouchon de cérumen, Stein.... 304
Fréquence et signification de la névrite optique et d'autres modifications vasculaires dans la rétine des malades atteints d'affections de l'oreille moyenne, J.J. Barr et Rowan..... 1012
Histoire de l'otologie de Politzer, C. Chauveau..... 526, 879
Huile de vaseline dans le pansement de l'évidement pétro-mastoïdien, Roy..... 309
Imperforation du tympan dans les suppurations aiguës de l'oreille moyenne, Rueda..... 1005
Indications de la trépanation de l'apophyse mastoïde d'après la méthode de Schwartze dans les suppurations aiguës de l'oreille moyenne, Holger Mygind... 306
Influence de l'œil sur l'oreille à l'état normal et pathologique, Rollet..... 1003
Kéloïdes du lobule de l'oreille, A. Fallas..... 301
Kystes dermoïdes de l'apophyse mastoïde et du pavillon de l'oreille, L. Levesque..... 286
Labyrinthite aiguë (Contribution à l'étude clinique des maladies du labyrinthe statique, G. Alexander 73
Labyrinthite circonscrite chronique, évidement pétro-mastoïdien, curettage du canal semi-circulaire externe, guérison, Kaufmann. 651
Labyrinthite consécutive aux suppurations de l'oreille moyenne, symptômes et diagnostic, Reik. 1010
Lésions du labyrinthe non acoustique, A. Torretta..... 71
Lésions traumatiques de l'oreille, E. Félix.. 775
Maladies de l'oreille, Hunter Todd. 618
Mastoïdite primitive avec bruits d'oreilles objectifs, S. Mac Cuen Smith..... 426
Mastoïdite traitée par la stase sanguine d'après la méthode de Bier, Eschweiler..... 648
Mastoïdites aiguës latentes, J. Fournié..... 648
Mastoïdite suppurée. Monoplégie brachiale au cours de la fièvre typhoïde. Trépanation précoce. Guérison, Pauly..... 1007
Méningite otitique, Arnold Knapp. 298
Méthode graphique pour la représentation stéréométrique (situation, axes et angles) du conduit auditif externe, Feund. 646
Névrite spinale d'origine otique, R. Leroux 833
Névrite spinale d'origine otique. R. Leroux..... .. 631
Nouvelles recherches sur les résultats du traitement des suppurations de l'oreille moyenne par la stase sanguine d'après la méthode de Bier, A. Frōse..... 305
Nystagmus labyrinthique (sur le nystagmus provoqué par des modifications de pression de l'air et sur le symptôme des fistules). G. Alexander et S. Lassalle. 313
Nystagmus provoqué par action réflexe due à un polype de l'oreille, E. Chimansky.. 1005
Oreille moyenne et état de la fossette de Rosenmuller, Emerson. 646
Ostéite cranienne post-traumatique et otite suppurée antérieure, Laroyenne et Mouriquand.... 305
Othématome non traumatique, Seiler..... 304
Otite moyenne purulente chronique; abcès cérébral consécutif; opération et drainage; reproduction de l'abcès suivie d'encéphalite mortelle, Compaired..... 545
Otite moyenne purulente chronique; réflexe méningo-cérébral simulant un abcès intra-dural ou cérébral; opération, guérison, Compaired..... 194
Otite moyenne aiguë traitée par la méthode de l'index opsonique, A.-C. Magruder et Gérald Webb. 648
Paralysie du moteur oculaire externe dans les otites, G. Gradenigo..... 288
Paralysie isolée du moteur oculaire externe au cours d'une otite moyenne aiguë compliquée de mastoïdite, après opération sur la mastoïde et la caisse, E. Hédon 412
Perforation du tympan reconnue par l'odorat, Sabrazès..... 304
Phlegmon gravé de la région profonde du cou dû à une mastoïdite latente, suite d'une otite guérie; trépanation et incision de la région cervicale profonde. Guérison, Cauzard..... 1007

Progrès les plus récents en otologie, Louis Blau..... 984
Réflexes à point de départ tubaire, A. Maurice..... 549
Septico-pyohémie otique sans thrombo-sinusite, Suarez et de Poo..... 1009
Suppuration aiguë de l'oreille moyenne; méningite septique; abcès du cerveau; opération radicale; mort, W. S. Syme.. 649
Suppurations labyrinthiques et ouïe, Heinrich Herzog..... 275
Surdité centrale bilatérale. Hérédo-syphilis à la seconde génération, J. Glover..... 88
Suture immédiate doit-elle aujourd'hui être la règle ou bien l'exception après les opérations sur apophyse mastoïde, J. Toubert. 743
Syndrome de Gradenigo, A. Kourteff..... 986
Syphilis de l'appareil auditif, André Jouvin..... 283
Thrombose du sinus latéral et nécrose du rocher gauche, Princeteau et Loubat..... 649
Traitement chirurgical de l'atrésie congénitale du conduit auditif externe, G. Alexander.... 301
Traitement de la suppuration chronique de l'oreille moyenne, J. K. Love..... 648
Tumeur du nerf auditif, Porot. 652
Tumeurs du nerf acoustique, Alexander..... 1011
Valeur des recherches hématologiques par la méthode de Césaris-Demel en otiatrie, G. Quarelli et Ch. Bruzzone..... 496
Valeur des symptômes oculaires pour le diagnostic et le pronostic dans les affections cérébrales otogènes, Percy Fridenberg. 308
Vertige de l'oreille et des conditions qui le simulent, Dundas Grant. 311

NEZ ET SINUS

Abcès du vestibule nasal, Bergh. 1014
Affections cérébrales d'origine nasale, Dreyfus..... 637
Affections des cellules ethmoïdales postérieures causées par un corps étranger, J. Stoddart Barr. 323
Affinités des odeurs, Zwaardemaker..... 314
Ailes prémaxillaires et déviations de la cloison, H. P. Mosher. 653
Amblyopie due à un empyème de l'ethmoïde postérieur, Greenfield Sluder..... 1020
Anomalie de l'odorat, J. Hœven Leonhard..... 315
Anomalies de l'intérieur du nez et du naso-pharynx et leurs rapports sur la tuberculose, W. C. Rivers..... 653
Asthme d'origine nasale, E. Menzotti..... 653
Autoplastie de l'aile du nez par la méthode de Glissement, Dubreuilh..... 319
Blessure du nerf optique survenant au cours des opérations du nez, A. Onodi..... 440
Carcinome du sinus maxillaire opéré par la voie trans-maxillaire, Schoetz..... 656
Chancre syphilitique des fosses nasales, Siems et Rajean.. 1015
Chirurgie actuelle du septum nasal, Petit..... 636
Cloisonnement du sinus maxillaire, Keraudren..... 905
Contribution à la réfection autoplastique des narines, Goris. 654
Corps étranger du nez à la suite d'un traumatisme, Pasch... 655
Corps étranger des fosses nasales, Muklencamp..... 316
Corps étranger du nez existant depuis 21 ans, O. Bellotti... 317
Correction de l'épatement du nez après la prothèse paraffinique, M. Menier..... 179
Coryza hypertrophique, Le Cousse. 636
Coup de pied de cheval sur le nez, épistaxis rebelle, ligature de la carotide gauche. Guérison, Kaufmann..... 317
Cure radicale des sinusites frontales chroniques, Henry Couffon. 936
Division des os propres du nez, G. Marro..... 1012
Élément fonctionnel dans certaines formes d'anosmie, P. Mac Bride. 652
Empyème et sinusite maxillaire, Abel Massé..... 992
Étude du traitement de l'empyème du sinus maxillaire, Frey..., 320
Fibrome nasal multilobulaire; extirpation; guérison, Sune y Medan. 655
Fièvre des foins, Pereira..... 316

Greffe de tissus du 5e doigt pour combler une perte de substance du nez, N Siniouchine.... 1013
Inclusion de paraffine dure en prothèse nasale externe, R. Leroux. 1014
Infection généralisée due à un corps étranger du nez, V Hertz... 316
Insuffisance de la respiration nasale, Forster..... 652
Kyste dermoïde épithéliomateux de la face latérale du nez, Citelli. 460
Maladies du nez et les terres cuites grecques de Smyrne (suite), F. Regnault..... 198
Méningite séreuse nasale, Delneuville..... 316
Mort consécutive à une cautérisation des cornets inférieurs, Thooris..... 654
Mucocèle des cavités accessoires du nez, Logan Turner 319
Mucocèle des sinus du nez, Logan Turner..... 655
Mucocèle du sinus frontal, Rollet et Moreau... 656
Nouveau procédé de drainage du sinus maxillaire, Ledoux.... 657
Nouvelle méthode opératoire des sténoses nasales respiratoires antérieures, Italliezek.... ... 1014
Oblitération congénitale de l'orifice antérieur des fosses nasales, A. Grossard..... 1013
Opération idéale pour la correction des déviations de la cloison nasale, J.-S. Gibb..... 1015
Opération radicale de l'empyème chronique du sinus maxillaire : résultats de l'expérience nouvellement acquise, A. Denker.. 320
Origine bucco-dentaire des sinusites maxillaires, Bignat.. 989
Ozène (Étiologie et bactériologie), G. Slavtcheff..... . 634
Papillome de la peau du nez produit par des épines de cactus, Panyreck..... 1014
Papillome des fosses nasales, F. Chavanne..... 317
Perforations de la cloison, leur fermeture par une opération plastique, C. Jackson..... 316
Période de début du développement du sinus maxillaire, Della Vedova..... 841
Polypes du nez chez l'enfant, L. Beco..... 318
Polype saignant de la cloison, Jörgen Möller..... 653
Polysinusites suppurées, Compared. 523
Quelques remarques sur la suppuration des cellules ethmoïdales, Köhler..... 1020
Réaction de la muqueuse nasale à la tuberculine. Rhino-réaction, Lafite-Dupont et Molinier. 1017
Résection du conduit lacrymo-nasal, B.-N. Okouneff..... 697
Rhinite atrophique. Cas unilatéraux. Étiologie et traitement, C.-A. Parker... 1017
Rhinotomies osseuses antérieures, Natcho Arifeff..... 633
Sarcome à myéloplaxes de la fosse nasale droite, C.-J. Kœnig. 109
Sclérome, Gerber..... 1018
Sérothérapie dans les épistaxis, F. Schiffers..... 47
Sinusites cholestéatomateuses, Gherardo Ferreri 53
Sinusites maxillaires et ostéite, Moure et Brindel..... 635
Sinusites maxillaires chroniques compliquées de fistules, Quenedo y Zubieta 1018
Sinusite causée par la dent de sagesse, F. de Boter..... 1018
Sinusites maxillaires et ostéite, Moure et Brindel..... 1019
Suppuration des cellules ethmoïdales, à la suite d'un tamponnement avec la sonde de Belloc, R. Goldmann..... 322
Traitement des folliculites suppurées recidivantes des narines et de la lèvre supérieure, P. Darbois..... 488
Traitement des sinusites maxillaires au XVIIIe siècle, Hélot. 866
Troubles visuels montrant une relation causale avec une affection des sinus sphénoïdaux. Relation d'un cas. Coupes sagittales et frontales indiquant les rapports entre ces cavités, John W. Murphy..... 1019
Tuberculose des sinus accessoires du nez, Gleitsman..... 319
Tumeurs primitives des sinus du nez Citelli..... 1
Tumeurs primitives des sinus du nez, O. Belloti..... 376, 813
Zones de Head comme moyen de diagnostic des névroses nasales réflexes, Siegmund..... 1013

LARYNX

Articulation crico-aryténoïdienne et des sphincters laryngiens du bœuf, Thooris..... 130
Arthrite crico-aryténoïdienne double avec immobilisation des deux cordes vocales chez un bacillaire, Dupond..... 326
Cancer du larynx, J. Sendziak. 661
Cancer de l'épiglotte et du repli aryténo-épiglottique droit; laryngotomie partielle par la voie thyrohyoïdienne; guérison, Jaboulay et Rivière..... 662
Cancer du larynx et tuberculose, E. Mathieu..... 1022
Cancer du larynx, ses causes, sa prophylaxie, Della Vedova..... 327
Carcinome primitif de la luette, Clément Theisen..... 661
Chordectomie externe et régénération des cordes vocales, Citelli. 1021
Complications laryngées dans la fièvre typhoïde, W. Rieser.. 658
Cricotomie pour l'ablation de papillomes sous-glottiques chez les petits enfants et la prévention des récidives par l'administration interne d'arsenic, O. Körner.. 662
Description nosologique et traitement de la phtisie laryngée, G. Bezold et U. Gidionsen.... 960
Difficultés du décanulement, V. Schmieden..... 639
Enchondrome du larynx, Hortleib. 327
Fonctionnement synergique des muscles du larynx des deux côtés, Grossmann..... 323
Fréquence et signification d'un sillon glottique chez l'homme. De la valeur de l'angle vocal, S. Citelli..... 1020
Hémiplégie palato-laryngée, Rose et Lemaître..... 324
Hypopharyngoscopie, H. S. Barwell..... 326
Indications et méthodes opératoires du cancer du larynx, Emerich de Navratil..... 328
Infiltration gommeuse de l'aryténoïde, de l'épiglotte et de la bande du côté gauche. Trachéotomie, Compaired..... 659
Laryngectomie totale, Moure. 1023
Laryngites traumatiques consécutives au tubage et rétrécissements laryngiens chez l'enfant, J. Glover..... 1021
Laryngite tuberculeuse à forme scléreémateuse, Piétri..... 659
Laryngofissure dans les cancers du larynx, Pieniazeck..... 345
Laryngotomie, Mermingas.... 327
Lupus primitif du larynx, L. Neufeld..... 660
Malformation du larynx; larynx palmé; palmature ou palmure du larynx, F. Schiffers..... 543
Œdème angio-névrotique, Henry Bayett..... 326
Papillomes multiples du larynx, Baumgarten..... 1022
Papillomes diffus du larynx, chez l'enfant, Ch. Deniller..... 992
Paralysie des muscles adducteurs de la glotte, Frankenberger. 654
Paralysies récurrentielles associées à des paralysies du grand sympathique, J. Broeckaert..... 326
Pathologie et traitement de la laryngite sous-muqueuse aiguë, J. Sendziak..... 999
Ponction de la membrane crico-thyroïdienne comme opération temporaire préalable dans les trachéotomies d'extrême urgence, R. Botey..... 93
Régénération des cordes vocales extirpées, Fränkel..... 1021
Rétrécissements laryngés consécutifs au tubage et à la trachéotomie, Barlatier, Rabot et Sargnon. 112, 468, 795
Signification clinique du stridor laryngé congénital, A. Muggia. 657
Sténose sous-glottique, Bérard, Sargnon et Alarmatine... 1027
Sténose laryngienne; séquestre intra-trachéal, extraction trachéoscopique, Poncet et Sargnon. 329
Traitement chirurgical de la pachydermie des cordes vocales par la méthode du fraisage, J. Garel. 660
Traitement chirurgical des sténoses laryngées, E. von Navratil.. 34
Traitement des tumeurs laryngiennes bénignes par le galvano-cautère, Andrew Wylie..... 663
Traitement de la tuberculose laryngée..... 1024
Tubage et détubage du larynx au cours du croup, G. Bécus... 285
Tuberculose laryngée à évolution particulièrement lente, C. Chauveau..... 838
Tuberculose laryngée, Wolff Freudenthal..... 1026
Tumeur du larynx provenant du ventricule gauche, Garel.. 1022

Valeur du repos complet dans le traitement de la tuberculose laryngée au sanatorium, H.-G. Felkin 659

PHARYNX

Abcès rétropharyngien, H. J. Pirscher..... 667
Abcès rétropharyngés, Goldstein 1032
Abcès rétropharyngés d'origine otique, G. Alagna..... 668
Abcès rétropharyngien Diagnostic par les rayons X, Suarez et de Poo..... 668
Abcès amygdaliens et péri-amygdaliens, Moure..... 668
Abcès périostique juxta-amygdalien ou abcès périostique odontogène localisé à la face interne de la branche montante du maxillaire inférieur, E. Escat..... 58
Actinomycètes sur l'amygdale pharyngée, G. Alagna..... 667
Adéno-carcinome du voile du palais, G. Delli Ponti..... 332
Amygdales palatines, Charles Robertson. 330
Amygdales dans leur relation avec le développ ment de la tuberculose, Ernest Danziger..... 666
Angine à forme sclérémateuse, Piétri..... 1031
Angine fuso-spirillaire de Vincent au cours de la syphilis secondaire, Clauda..... 196
Bacille de Lœffler et végétations adénoïdes, C. Chauveau..... 493
Considérations pratiques sur l'amygdalotomie, P. Delobel.. 858
Contribution à l'étude pathologique des calculs amygdaliens, Otto Schaven..... 664
Coup d'œil sur les méthodes employées pour l'ablation des adénoïdes. Description d'une méthode radicale, rapide et sûre, G. L. Richards..... 172
Déformation ogivale de la voûte palatine, Jean Lemaire..... 630
Hémangiome caverneux de l'hypopharynx, H. Zwillinger.... 485
Histologie et pathogénie de l'hyperplasie de l'amygdale pharyngienne, W. Lindt..... 1029
Mélanose palatine primitive ancienne, fistule naso-buccale récente d'origine sarcomateuse, Roy. 667
Oblitération osseuse de l'un des choanes, Kenigstein..... 1032
Observations cliniques et histologiques concernant l'hypertrophie de la troisième amygdale, prof. Lindt..... 330
Perforation de la voûte palatine chez un nouveau-né hérédo-syphilitique, Bonnet..... 667
Pharyngite dyspeptique, Imhofer. 665
Physiologie des amygdales. Indications de leur ablation, E. Barth. 666
Polypes du naso-pharynx, atrophie des os du crâne, Rafin..... 332
Présence des organes du goût dans la partie laryngée du pharynx, dans le trajet cervical de l'œsophage et dans le palais dur du fœtus humain, Ponzo..... 1028
Quand le praticien doit-il conseiller l'ablation des amygdales ? Georges Laurens 331
Syndrome naso-pharyngé avec paralysie du voile et des cordes vocales de nature typhoïdique, Sicre et Vaquier..... 1029
Tumeur bénigne du pharynx, Piétri. 670
Vaisseaux pulsatifs anormaux dans le pharynx, J. G. Connal.. 664

BOUCHE

Bec de lièvre double compliqué, Guyot et Rabère..... 671
Calculs du canal de Wharton, Eliasson..... 1034
Chancre induré de la lèvre inférieure, d'origine non génitale, S. Kolomïtseff..... 334
Circulation artérielle et veineuse du massif maxillaire supérieur, Coulomb..... 287
Contribution à la connaissance des expansions nerveuses sensitives dans la muqueuse de la cavité orale et de la langue chez l'homme, G. Ceccherelli..... 1033
Ductus sublingualis major s. de Bartholini chez l'homme... 1033
Electrolyse professionnelle de la langue, Philip..... 672
Epithélioma du plancher de la bouche à marche lente et à allure bénigne, Piétri..... 334
Glossite aiguë staphylococcique, A. Pavlovsky..... 670
Glossite ulcéreuse d'origine fuso-spirillaire, Reynès Font.... 672

Infection mortelle par le staphylocoque due à une ulcération de la bouche, C. Sakaroff..... 1034
Kyste dermoïde du plancher buccal, Bertrand et Tixier..... 334
Mucocèle lacrymo-etmoïdale, Moreau et Roblet..... 672
Ostéomyélite du maxillaire inférieur, Perrin..... 1034
Pseudo-tréponèmes pâles dans une angine à côté des fuso-spirilles et des spirochètes classiques, Collet et Horand..... 333
Séquestre du bord alvéolaire du maxillaire avec racine de dent retrouvée cinq ans après dans une fosse nasale, après son cheminement dans le sinus et au travers de l'antre d'Highmore, Stepinsky..... 192
Symbiose fuso-spirillaire, 11 cas de lésions ulcéreuses buccopharyngiennes H. Moutot..... 670
Syphilis et cancer de la langue, Bonnet et Cordier..... 333
Traitement chirurgical du cancer de la langue, Capette..... 635
Tuberculose de la bouche, Robert Lévy..... 671
Tuberculose de la lèvre inférieure. Guérison par la radiographie, Barjon, Bertrand et Tixier. 334
Ulcération de la langue, Charrier. 1034

PHONÉTIQUE

A César ce qui est à César! Même en phonétique, A. Zünd-Burguet. 191
Considérations sur la physiologie comparée dans la voix chantée, Thooris..... 673
Consonnes (Les). Leur rôle dans la formation de la voix parlée et chantée. Leur influence sur l'émission vocale, J. Belen.... 216, 555, 923
Deux voies de la phonation et le jeu du voile du palais, E. Gellé. 502
Essai d'orthophonie : Aphasie et Anarthrie, ainsi que Dysphagie et Dysarthrie, W. Oltuszewski. 673
Etude objective de la voix, A. Thooris..... 531, 888
Phonasthénie, observation récentes, Flatau..... 883
Physiologie au conservatoire, Bonnier..... 142
Retard dans la parole chez les enfants, W. S. Syme..... 672
Timbre et projection vocale, P. Bonnier..... 844

AUDITION
SURDI-MUTITÉ

Acoustique de la bouche et rapports de la voix avec l'ouïe, Braden Kyle. 513
Audition et clignotement réflexe, Sabrazès..... 335
Education des sourds-muets aveugles en Suède, E. Drouot... 213
Education et assistance des sourds-muets en Russie, Semenoff. 676
Enseignement de la parole aux sourds-muets d'après la méthode phonatactile, A. Zund-Burguet. 907
Enseignement des sourds-muets en France. Statistique des Ecoles françaises (juin 1907). Etat actuel de l'enseignement, A. Bélanger. 1035
Etude statistique sur la surdi-mutité en Russie, A. Ilmensky. 1035
Influence de l'écoulement du liquide de Cotugno sur l'audition, Bezold. 335
Modification de l'organe de l'ouïe dans l'hémicéphalie, Habermann. 674
Nouveau dynamométrographe universel et nouvel ergographe et leur importance pour le diagnostic des désordres du labyrinthe, S. Von Stein.... 161, 519, 851
Recherches sur l'audition des poissons, Lafite-Dupont..... 674
Recherches sur la fonction de l'appareil des canaux demi-circulaires chez les normaux, et les sourds-muets, W. Brock..... 335
Rôle du pavillon auriculaire dans l'audition, Geigel..... 335
Simulation de la surdité : ses rapports avec l'examen fonctionnel de l'ouïe, Dœlger..... 336
Sirène à voyelles. Réponse à M. le Dr Marage, MM. H. M. et D. de G..... 675
Surdité-mutité considérée dans sa pathogénie et sa prophylaxie. Devoirs sociaux envers les anormaux, Cozzolino..... 675

Valeur clinique de l'épreuve de Rinne d'après les résultats fournis par le diapason, par P.-J.-M. Pietri..... 635

TRACHÉE; CORPS THYROÏDE; ŒSOPHAGE

Anatomie pathologique de l'épithélium primitif du corps thyroïde, A. Handelsmann..... 287
Anomalie de développement dans le domaine des fentes trachéales avec persistance des lobules thymiques, Nanotti..... 1042
Asthme bronchique, A. Goldscheider..... 679
Bouche de l'œsophage G. Killian. 994
Corps étrangers dans les voies aériennes profondes et dans l'œsophage, Killian..... 1037
Corps étranger de la bronche droite, H. Schrötter..... 1037
Corps étranger de l'œsophage extrait par œsophagoscopie, Goyanes. 1041
Corps étrangers de l'œsophage et des voies aériennes, Rivera. 338
Corps étranger des voies aériennes (haricot sec). Trachéotomie, guérison, R. Duchesne..... 677
Corps étranger logé dans les profondeurs de la bronche gauche d'un enfant, durant plus d'un an. Abcès purulent broncho-pulmonaire étendu consécutif. Guérison par la bronchoscopie qui permit l'expulsion du corps étranger, Compaired..... 900
Deux cas de sténose cicatricielle grave de l'œsophage, Sargnon. 680
Deux cas d'occlusion complète de l'œsophage par corps étrangers, œsophagoscopie : guérison, T. Federici..... 679
Epingle de sûreté ouverte dans l'œsophage, D.-R. Paterson. 680
Epingle de sûreté ouverte dans l'œsophage d'un enfant de cinq mois, J. S. Manson..... 681
Epingle intra-thoracique de siège douteux, trachéoscopie, œsophagoscopie, Vignard et Sargnon. 338
Extraction d'un corps étranger de la bronche gauche, Carlau... 337
Extraction d'un noyau d'olive de la bronche droite, par trachéoscopie, chez un enfant, E. Hédon. 336
Fistule trachéale spontanée de nature syphilitique, Gantz.... 676
Fistule trachéo-œsophagienne chez un nouveau-né, Plantier.... 337
Gastroscopie, Delalande..... 993
Goitre congénital, Fabre et Thévenot..... 679
Goitre chez les nouveau-nés, Fabre et Thévenot..... 1040
Kyste congénital du cou, Latouche. 681
Kystes thyréo-glosses, A. Cemezzi. 1042
Nouveau signe clinique de rétrécissement chronique de l'œsophage, P. Revidseff..... 680
Œsophagite phlegmoneuse, Mermod..... 735
Pignon dans la bronche droite ; extraction par simple trachéotomie, R. Botey..... 677
Rétrécissements cicatriciels infranchissables de l'œsophage ; cure radicale par l'œsophagoscopie, Guisez..... 1041
Rétrécissement de l'œsophage ; injections de thiosinamine et électrolyse linéaire, Decréquy. 903
Sangsue aspirée dans la trachée et extraite par la trachéoscopie stomatoïdale directe, Tapia.. 1047
Trachéo-bronchoscopie : compte rendu de quelques cas, Chevalier-Jackson..... 1039
Traitement des corps étrangers des voies respiratoires et de l'œsophage, Gustave Killian..... 677
Trois nouveaux cas de corps étrangers bronchiques, extraits par bronchoscopie, Guisez..... 430

ANESTHÉSIE

Alypine en rhino-laryngologie, Baumgarten..... 682
Anesthésie dans les examens directs des voies respiratoires et digestives supérieures (larynx, trachée, bronches, pharynx, œsophage) ; méthode de Killian, P. Cauzard. 338
Anesthésie locale pour les opérations pratiquées sur l'appareil auditif, Molimard..... 681

Nouveau procédé d'anesthésie et d'hémostase dans l'extraction des osselets, Mérel..... 681

THÉRAPEUTIQUE

Alsol en oto-rhino-laryngologie, K. Theimer..... 339
Appareil aéro-électrothermique, R. Mongardi..... 683
Cautérisation aux deux crayons (nitrate d'argent et zinc) dans les affections des oreilles, du nez, du pharynx et du larynx, C. von Stein..... 1043
Considérations théoriques et pratiques sur les injections prothétiques de paraffine-vaseline. Bourack..... 443
Deux cas curieux d'iodisme, Mounier..... 339
Emploi du collargol dans les maladies des oreilles, du nez, du pharynx et du larynx, Friedmann. 339
Essai de traitement local de la tuberculose par le gaïacol monoiodé en solution huileuse, Delacour..... 1042
Fibrolysine dans les maladies de l'oreille, G. Alagna..... 682
Insufflateur de poudres aseptiques, démontable pour larynx, nasopharynx, bouche, J. Eiselt. 683
Manuel de thérapeutique clinique des maladies de la gorge et du larynx, Heindl..... 281
Modification de la canule de Killian pour lavages du sinus maxillaire par le méat moyen, Grosskopf. 684
Nouveau procédé de détubage par expression digitale, Marfan. 684
Prothèse par les injections de paraffine, Broeckaert..... 685
Sérothérapie par le sérum de Roux, Mongour..... 683
Traitement de la névralgie faciale, Broeckaert et De Beule.... 684
Traitement de la tuberculose par la paratoxine, basé sur l'action antitoxique du foie, Gérard et Lemoine..... 1042
Traitement des rhumes printaniers d'après les propres expériences de l'auteur, Avellis. 1043
Traitement de la tuberculose du nez et du pharynx par le mercure et l'iodure de potassium, Grünberg. 683

SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — *Académie de médecine de New-York*. — Sections de laryngologie et d'otologie réunies. — Cas de néphrite scléreuse ayant simulé une tumeur de l'encéphale, Bond-Stow, 250. — De l'insuffisance de nos moyens de diagnostic pour la localisation des lésions encéphaliques qui compliquent les maladies de l'oreille, Mac Cuen Smith, 251. — Epithéliome primitif de l'antre d'Highmore, S.-F. Kopetsky, 596. — Sclérome du pharynx, Emile Mayer, 596. — Un cas de sarcome de l'amygdale et de la base de la langue traité par le radium. Guérison, H. Freudenthal, 596. — Gomme du larynx avec nécrose de l'aryténoïde droite, Harmon Smith, 596. — Relation d'un cas de tuberculose du larynx et de trois cas de tuberculose bénigne du larynx, J.-T. Harris, 597. — Thyroïdectomie pour maladie de Graves, J.-E. Mackenty, 597. — La méningite compliquant les affections des sinus du nez, L. A. Coffin, 590. — La méningite compliquant les affections de l'oreille moyenne, Arnold Knapp, 951.

II. — *Académie de médecine de New-York*. — Section d'otologie. — Présentation d'un malade pour la démonstration du signe de Stein, W.-P. Eagleton, 590. — Présentation de pièces anatomiques provenant d'un malade mort de labyrinthite suppurée, Pooley, 590. — Cas d'otite moyenne, suppurée chronique d'origne syphilitique, Harmann Smith, 590. — Otite interne causée par un traumatisme et simulant un abcès intercranien, John Mc Coy, 590. — Valeur du signe de Stein pour le diagnostic de la suppuration du labyrinthe, Eagleton, 590. — Un cas de diphtérie compliquée de mastoïdite aiguë avec thrombose infectieuse du sinus, D. Kerrisson, 592. — Un cas d'occlusion cicatricielle du méat auditif sur un nouveau-né ; traitement par la dilatation progressive, Haskin, 592. — Tumeur de la face envahissant la

région auriculaire, présentation du malade, W. Philipps, 592. — Herpès zoster de l'oreille ou inflammation du ganglion géniculé : syndrome nouveau ; ses complications auriculaires, Ramsay-Hunt, 592. — De la méningite comme complication des maladies des cavités accessoires du nez, Coffien, 593.

III. — *Académie médico-chirurgicale espagnole.* — Section d'oto-rhinolaryngologie. — Complications des otites, Rueda, 594.

IV. — *Association médicale américaine.* — Section de laryngologie et d'otologie. — Du traitement opératoire radical de l'otite moyenne suppurée et ses indications, Dench, 231. — De l'ossiculectomie dans la suppuration chronique de l'oreille moyenne, Jack, 233. — De l'otite moyenne purulente aiguë, Nowal Pierce, 223. — Les indications pour la résection du cornet moyen, W.-E. Casselberg, 234. — Technique de l'opération pour l'ablation du cornet moyen, G. L. Richards, 235. — La pathologie de la suppuration de l'oreille moyenne, H.O. Reik, 235. — Phlébite otitique : sa symptomatologie, son diagnostic, son traitement, James Mc. Kernon, 236. — Indications opératoires dans les complications cérébrales de la suppuration chronique de l'oreille moyenne, Cullen Welty, 236. — Les instruments et la technique à la suture intra-nasale, Sidney Hankaner, 237. — L'anatomie du cornet moyen avec des considérations spéciales sur sa topographie et ses rapports chirurgicaux, Hanan W. Lœb, 237. — Quelques rapports chirurgicaux du temporal, George E. Sambaug, 238.

V. — *Association oto-laryngologique danoise.* — Thrombose du sinus au cours d'une otite suppurée aiguë. Opération. Ligature de la jugulaire. Guérison, Schmiegelow, 262. — Un cas d'abcès du lobe temporal d'origine otitique, Mahler, 262.

VI. — *Association royale des médecins hongrois.* — Section de laryngologie. — Un cas de sténose bronchique, E. v. Navratil, 245. — Noma de la lèvre inférieure, E. v. Navratil, 245. — Un cas d'œdème chronique de la glotte, Z. v. Lénart, 246. — Un cas de carcinome du septum opéré avec succès, E. v. Navratil, 246 — Mucocèle du côté gauche, A. Onodi, 246. — De la propagation et du traitement du sclérome Irsai, 246. — Paralysie bilatérale des cordes vocales, Baumgarten, 247. — Fibro-myome du larynx, Z. Donogany, 247. — Deux cas de paralysie récurrentielle unilatérale, E. v. Navratil, 247. — Antres anormaux de sinus maxillaires, A. Onodi, 248. — Instruments destinés à pratiquer l'hypopharyngoscopie, H. Zwillinger, 248. — Section de rhino-laryngologie. — Séance du 3 décembre 1907, 584. — Un cas de paralysie du muscle crico-aryténoïdien postérieur, E. v. Tovölgyi, 584. — Tumeur du larynx opérée, H. Zwillinger, 584. — Angiome de la base de la langue et des replis ary-épiglottiques, H. Zwillinger, 584. — Un cas de tuberculose très étendue envahissant le nez, le pharynx, les amygdales, l'épiglotte et le larynx, Z. v. Lénart, 585. — Tumeur de l'amygdale droite, Z. v. Lénart, 585. — Hydrorrhée de la fosse nasale gauche : participation du sinus maxillaire gauche, E. v. Navratil, 586. — Rhinolithe dans la fosse nasale droite, E. v. Navratil, 586. — Un cas de lupus du pharynx et du larynx, E. Baumgarten, 943. — Cas de rétrécissement du larynx par sclérome, A. Lipscher, 943. — Cas d'ablation endonasale d'un polype de la choane de la grosseur d'une pomme, A. Lipscher, 943. — Cas d'un polype de la choane non opéré, A. Lipscher, 943. — Cas de lipome de l'amygdale, Irsai, 940. — Cas de rhinolithe, D. Navratil, 943. — Communication sur l'ozène, Steiner, 943.

VII. — *Congrès de Pirogoff.* — Section de chirurgie. — Statistique des affections intra-craniennes d'origine otique, Rabotnoff, 597. — Principes fondamentaux dans le traitement de la

tuberculose laryngée, C. Bourak, 597. — Sur l'action physiologique de l'adrénaline employée en oto-rhino-laryngologie, C. Bourak, 598. — Influence du mouvement, de la lumière et des couleurs sur l'équilibre dans les affections du labyrinthe, C. von Stein, 598. — Lésion du nerf vague et des muscles du larynx dans la syringobulbie, N. Ivanoff, 598. — Traitement des inflammations aiguës et subaiguës des annexes du nez, Ivanoff, 599. — Description de plusieurs cas cliniques, C. Bourak, 599. — Étude des vaisseaux lymphatiques et sanguins des amygdales au point de vue de la production des hémorragies après l'amygdalotomie, Orléansky, 599. — Présentation d'un tampon nasal en caoutchouc, Ivanoff, 599.

VIII. — *Congrès de Pirogoff*. — Section oto-rhino-laryngologique. — Traitement du cancer de la lèvre inférieure par injection intra-artérielle de charbon, V. Zykoff, 257. — Oblitération plastique pour perte de substance du palais après ablation de la mâchoire supérieure, P. Diakonoff-Netchaeff, 258. — Les prothèses de paraffine pour remédier aux difformités du nez, A. Zlatovéroff, 258. — Au sujet des injections de paraffine dans l'ozène, L. Svergeysey, 259. — Traitement des otorrhées aiguës et chroniques par l'aspiration, S. Préobragensky, 259. — Au sujet du diagnostic précoce et du traitement du cancer du larynx, C. Bourak, 259. — Traitement opératoire de l'oblitération du conduit auditif externe, N. Trofimoff, 259.

IX. — *Congrès de la société italienne de laryngologie, otologie et rhinologie*. — Tumeurs primitives des sinus du nez, rapporteurs : Citelli et Bellotti, 224. — Une tumeur de l'antre d'Highmore, Canèpele, 224. — Une tumeur du septum nasal, Putelli, 224. — Contribut on à l'étude des carcinomes primitifs des cavités nasales, Pusateri, 225. — Kyste dermoïde de la face latérale du nez, Citelli, 225. — Sur les carcinomes du pharynx nasal, Rugassi, 225. — Névrite optique rétrobulbaire par sinusite sphénoïdale, Citelli, 225. — Sur la façon dont se comportent les corps étrangers dans les cavités nasales, Pusateri, 225. — Nouvelle méthode de traitement des sinusites frontales chroniques (recherches expérimentales), Citelli, 225. — Les sinusites cholestéatomateuses, Ferreri, 225. — Sur le cancer du larynx, Biaggi, 225. — Traitement du cancer du larynx, Gavelle, 226. — Le traitement radical du cancer du larynx, Sendziack, 226. — Traitement chirurgical des sténoses laryngées chroniques, Calamida, 226. — Contribution au traitement des sténoses chroniques laryngo-trachéales par la laryngo-trachéotomie, Melzi et Cagnola, 226. — La laryngostomie, Canèpele, 226. — Le radium dans les affections néoplasiques du larynx, Ferreri, 226. — Röntgenthérapie et Radiumthérapie en spécialité, Nicolai, 226. — Un cas de sténose des voies aériennes supérieures par goitre chez une femme enceinte, Mancioli, 226. — Une anomalie du pharynx, Mancioli, 226. — Sur le centre cortical laryngien chez l'homme, Masini, 227. — A propos du traitement des papillomes du larynx, Canèpele, 227. — Contribution à la sérothérapie locale des processus diphtériques Rugani, 227. — Détails anatomiques du ventricule de Morgagni chez l'homme avec considérations cliniques, Citelli, 227. — Thyroïdite, méningite cérébro-spinale épidémique, lympho-adénites d'origine pharyngée. Pathogénie, Nieddu, 227. — Nécessité de l'abaissement du ton de quelques signes acoustiques en usage dans l'exploitation des chemins de fer, Crazzi, 227. — Myase du conduit auditif, Citelli, 227. — Nouveau symptôme des maladies de l'appareil percepteur, Ostino et Modestini, 220. — Cas de pyolabyrinthite typique, Bruzzone, 227. — Recherches hématologiques, Bruzzone, 227. — Ophtalmo-réaction à la tuberculine, Bruzzone, 228. — Le scotome auriculaire, Grazzi, 228. — Paralysie du moteur oculaire externe

dans les otites, Gradenigo, 228. — Examen fonctionnel de l'oreille avec la voix aphone en rapport avec l'emploi de quelques-unes des principales échelles acoumétriques italiennes, Tonietti, 228. — Pneumatocèle supra-mastoïdienne. Pathogénie et traitement Gavello, 228. — Le tympan bleu, Canèpele, 228.

X. — *Réunion de la société laryngologique et otologique de Chicago*.— Quelques points sur l'anatomie du sinus frontal, Wilson. 955. — Méthode d'ouverture intranasale du sinus frontal, Good, 955.

XI. — *Réunion des naturalistes et médecins allemands* (Section d'otologie). — Phlegmon de l'orbite au cours d'une otite moyenne suppurée aiguë, Mann, 229. — Photographie en couleurs du labyrinthe d'un sourd-muet, Friedrich, 229. — Modifications topographiques du labyrinthe membraneux dans les maladies inflammatoires intra-labyrinthiques, Herzog, 230. — Préparations histologiques au cours d'affections du labyrinthe, Panse, 230. — Du traitement chirurgical des suppurations labyrintniques, Reinking, 230. — Contribution à l'étiologie de l'othématome, Kronenberg, 230. — Des hernies cérébrales dans la chirurgie oto-rhinologique, Reiking, 231. — Plastique après l'opération radicale, Rudloff, 231.

XII. — *Réunion des naturalistes et médecins allemands à Prague*. — La langue adhérente, Schleissner Félix, 959.

XIII. — *Société américaine d'otologie*. — La technique de l'opération mastoïdienne améliorée, abrégée et simplifiée par la route digastrique, Sohier Bryant, de New-York, 587. — Abcès du cerveau d'origine otique, Edward Dench, 587 — Un cas de mastoïdite avec abcès épidural; opération et guérison rapide, W. Sohier-Bryant, 933. — Un argument pour la ligature préliminaire de la jugulaire interne dans le traitement de la thrombose du sinus latéral, H.-O. Reik, 933. — Un cas de thrombose bilatérale du sinus latéral; guérison, E. Gruening, 933. — Deux cas de thrombose du sinus latéral présentant des caractères inaccoutumés, J.-E. Sheppard 934. — Points controversés de l'anatomie du tympan, Alex. Randall, 934. — Quelles sont les indications pour pratiquer l'opération radicale ou opération de Stacke? J. Mac Kernon, 935. — Remarques anatomiques concernant le problème de la perception des sons, Geo E. Shambaugh, 935. — Un cas d'otite chronique, hémorragie dans le canal auditif externe; perforation de la paroi pharyngée avec hémorragie fatale provenant de la veine jugulaire interne, T.-L. Jack et T.-H. Nerhoff, 935. — Méningite séreuse, Terry-Smith, 936. — Un cas de rupture du tympan par un choc reçu pendant la natation sous l'eau, H. W. Ring, 936.

XIV. — *Société autrichienne d'otologie*. — Recherches sur les mouvements réflexes des yeux d'origine vestibulaire et optique; leur valeur dans le diagnostic des paralysies des muscles de l'œil, Barany, 248. — Exostose du conduit auditif externe, Politzer, 248. — Otite moyenne chronique tuberculeuse, avec cholestéatome et fistules multiples du labyrinthe, Alexander, 248. — Otite moyenne suppurée aiguë; thrombose du sinus; pyémie; opération; guérison, Alexander, 248. — Les fistules du labyrinthe, Alexander, 248. — Labyrinthite post-opératoire, Alexander, 249. — Labyrinthite circonscrite; début de méningite; opération; guérison, Neumann, 249 — Présentation d'un cas de thrombose pariétale du sinus guérie par l'opération, Politzer, 249. — Présentation d'un cas de suppuration de l'antre avec ouverture spontanée de l'attique au dehors, Politzer, 249. — Présentation de pièces, Alt, 249. — Présentation d'un cas d'atrésie acquise traitée par l'opération, Neumann, 249. — Présentation d'une atrésie congénitale, Neumann, 249. — Présentation d'un cas de vertige vestibulaire traumatique, Neumann, 249. — Présentation de trois cas d'opé-

ration radicale bilatérale, Ruttin, 249. — Emploi thérapeutique de la fibrolysine dans les maladies de l'oreille, Urbantschitsch, 249. — Présentation d'un angiome du pavillon, Politzer, 250. — Présentation d'un cas guéri d'abcès du lobe temporal gauche, d'origine otogène, Alt, 250. — Démonstration d'une méthode utile pour l'examen, surtout du nystagmus horizontal, Barany, 250. — Suppuration labyrinthique post-opératoire, Neumann, 250. — Affections labyrinthiques consécutives à des maladies infectieuses aiguës, Neumann, 250. — Emploi de la conduction par les os de la tête pour établir la surdité unilatérale, Neumann, 250. — Un cas de surdité, à la suite d'une méningite cérébro-spinale, Alt, 573. — Présentation d'un diapason, Alexander, 575. — Contribution à l'étude des suppurations du labyrinthe Neumann, 575. — Préparations microscopiques, Dintenfass, 576, — Présentation de cas, V. Ruttin. 576. — Cas de tuberculose de l'oreille moyenne, Bondy, 577. — — Méningite consécutive à une suppuration chronique de l'oreille moyenne et à une suppuration aiguë du labyrinthe guérie opératoirement, V. Urbantschitsch, 577. — L'ozène, Perez, 577. — Présentation de cas, Alt, 927. — Présentation d'un cas, Barany, 927. — Abcès du lobe temporal, Ruttin, 927. — Cas d'angiome cirsoïde artériel, Urbantschitsch, 927. — Opération d'un cholestéatome étendu, Neumann, 928. — Présentation de séquestres, Reis, 928. — Communication provisoire, Hammerschlag, 928. — Exostose du cercle tympanique, Ernest Urbantschitsch, 929. — Nouvelle méthode pour la démonstration de la surdité unilatérale, Barany, 929. — Présentation de malades, Barany, 930. — Nouvelle méthode d'opération des tumeurs du nerf acoustique, Barany, 930. — Présentations, Ruttin, 930. — Présentation, Leidler, 930.

XV. — *Société berlinoise d'otologie.* — Guérison de pyohémie, Sonntag, 238. — Sur la mastoïdite récidivante, Wolff, 239. — Quelques remarques sur les diverses théories de la propagation du son dans l'oreille moyenne des vertébrés, Beyer, 241. — Mastoïdite gauche opérée, Wagner, 566. — Un patient avec des pulsations nettes de la membrane du tympan ni enflammée, ni perforée, Wolff, 567. — Traumatisme chez un enfant de trois ans, Oertel, 567. — Communication sur des essais plastiques, Passow, 567. — Démonstration d'un résonnateur universel constitué de trois parties, Schaefe, 568. — Trois abcès du cerveau, O. Lévy, 940. — Préparation d'un abcès du cervelet de la collection de Brühl, O. Lévy, 940. — Abcès otogène du lobe temporal gauche, Sontag, 940. — Historique et préparation d'un abcès otique du cerveau du côté droit avec une méningite de la convexité droite, O. Lévy, 941. — Traitement sans tamponnement après opération radicale, Sontag, 941.

XVI. — *Société danoise d'oto-laryngologie.* — Contribution à l'étude clinique des maladies des cavités accessoires du nez : du rôle de ces maladies dans l'étiologie des affections secondaires du globe oculaire, I. E. Schmiegelow, 569. — Essais à propos de la suture immédiate rétroauriculaire après la trépanation simple de la mastoïde, Holger Mygind, 571. — Œsophagoscopie chez un « avaleur de sabres », Tetens Hald, 572. — De l'amputation de l'épiglotte dans la tuberculose laryngée, Jörgen Möller, 930. — Présentation d'une trachée dont la bifurcation est englobée par un sarcome à cellules rondes réticulaire géant, Schmiegelow, 931. — Présentation de photographies d'un cerveau avec sarcome volumineux de la circonvolution frontale moyenne droite, Schmiegelow, 932. — Présentation d'instruments, P. Tetens Hold, 922. — Enfant d'un an chez lequel, cinq jours auparavant, on a pratiqué une trépanation bilatérale de la mastoïde avec suture immédiate, H. Mygind, 932. — Un cas de paralysie récurrentielle double d'origine incertaine, H. Mygind, 932. — Un cas d'ulcération profonde syphilitique du naso-pharynx avec fistule allant d'une part

à la peau extérieure et se prolongeant d'autre part par-dessus le bord supérieur de l'atlas, H. Mygind, 932.

XVII. — *Société de laryngologie de Berlin.* — Cas de paralysie traumatique du grand sympathique, Hirschfeld, 255. — Cas de syringomyélie, Küttner, 255. — Lymphosarcome tonsillaire, Sobernheim, 256. — Cas de pemphigus du pharynx et du larynx, Finder, 256. — Moule devant servir à s'exercer à la rhinoscopie postérieure, Arnsberg, 256. — Cas de polinévrite, A. Bruck, 256. — Cas d'ankylose bilatérale de l'articulation crico-aryténoïde, Goldmann, 256. — Une préparation de gangrène d'une corde vocale évoluée au cours d'une anémie pernicieuse, Barth, 256. — Cas d'abcès froid du larynx, Rosemberg, 256. — Cas de fistule œsophago-trachéale, Sontag, 256. — Cas de tumeurs au palais et d'amygdale linguale, Finder, 256. — Préparations de fibrome pigmenté des cordes vocales, Finder, 257. — Cas de syphilis pharyngée, Lebran, 257. — Un cas de lupus du palais, A. Meyer, 257. — Cas de syphilis congénitale et tuberculose pulmonaire et laryngée acquise, B. Fraenkel, 257. — Cas de persistance du thymus, E. Meyer, 257. — Préparations microscopiques de pachydermie laryngée accompagnée de formations de plaques cornées, E. Meyer, 257. — Skiagramme d'un empyème de l'antre d'Highmore avec double cavité, Albrect, 257. — Cas d'état curieux des cordes vocales, Alexander, 578. — Cas de lupus primitif du larynx, Rosemberg, 578. — Cas de paralysie récurrentielle traumatique, Hallée, 578. — Antre d'Highmore dédoublé, Schlingbann, 578. — Sur l'ophtalmo-réaction de la tuberculose, Rosemberg, 578. — Cas de fracture de l'os hyoïde, Lennhof, 578. — Un cas de prolapsus de la muqueuse du ventricule de Morgagni, Echtermyer, 279. — Un nouveau cautère pour les opérations galvano-caustiques Echtermeyer, 579.

XVIII. — *Société de laryngologie de Vienne.* — Présentation d'un malade, Schrötter, 588. — Cas de spasme de la glotte périodique, Hajek, 589. — Cas de parésie bilatérale du posticus des deux cordes vocales, Fein, 589. — Cas de hémangiome caverneux du larynx, Hirsch, 589. — Préparation anatomique d'un crâne. Marchik, 953. — Cas de syphilis du nez, Glas, 953. — Préparation anatomique et histologique d'une tumeur du naso-pharynx, Glas, 953. — Présentation d'un enfant de six ans qui en jouant avait avalé une aiguille, Chiari, 953. — Présentation de deux crochets, Hajek, 953. — Tétanie vraisemblable du larynx, Hajek, 954.

XIX. — *Société de laryngologie et d'otologie de Saxe et de Thuringe.* — Gingivite et inflammation de toute la muqueuse buccale, Ramshoru, 603. — Ulcération du pharynx avec violentes douleurs et fièvre, Barth, 604. — Un cas de surdité labyrinthique, survenue subitement au cours des oreillons chez un homme de 37 ans, Karrer, 604. — Quelques cas de suppuration chronique des sinus frontal et maxillaire, opérés par les procédés de Caldwell-Luc et de Killian, Karrer, 604. — Un cas de surdité nerveuse consécutif probablement à une intoxication chronique par le cyanure de potassium, Hüber, 604.

XX. — *Société française de laryngologie, d'otologie et de rhinologie* (mai 1908). — Sinusites grippales, Brindel, 1050, — Sarcome de la fosse nasale gauche; sinusite frontale; opération; survie de 10 ans, Raoult, 1051. — Sur le traitement de l'ozène par les injections de parffine solide, Gault, 1052. — L'origine naso-pharyngienne de la chorée, Ponthière, 1052. — De la résection de la cloison nasale; indications; manuel opératoire; résultats éloignés, Sieur et Rouvillois, 1052. — Le développement de la cloison nasale chez le nourrisson et l'enfant et l'opération des végétations adénoïdes, Glover, 1053. — Deux cas de polypes du cavum; examens histologiques, H. Lavrand, 1053. — Du point d'inser-

tion des polypes naso-pharyngiens d'après deux cas observés et opérés, V. Texier, 1053. — Corps étranger, du sinus maxillaire, F. Chavanne, 1054. — Anatomie pathologique et traitement des polypes fibreux naso-pharyngiens, Jacques, 1055. — Sinusite maxillaire et gangrène pulmonaire, Labarrière, 1055. — Sur le traitement de certaines synéchies nasales rebelles, Jacques et Mathieu, 1055. — Procédé d'anesthésie générale pour les interventions chirurgicales de courte durée, A. Bonain, 1055. — Epithélioma du naso-pharynx, Georges Dupond, 1056. — Le tour en oto-rhinologie, Louis Vacher, 1057.

Séance du 11 mai (après-midi). — Application de l'anesthésie locale à la cure radicale de l'antrite maxillaire suppurée (méthode de Luc), H. Luc, 1057. — Calculs volumineux de l'amygdale, Mignon, 1058. — Phlegmon péri-amygdalien mortel par thrombophlébite du sinus caverneux, Jacques, 1058. — Sur la cure iodurée des ulcères de la gorge, Jacques, 1059. — Un cas d'épithélioma de la région mastoïdienne; guérison par la radiothérapie, Labarrière, 1059. — La parésie des cordes vocales dans la grippe, Trétrôp, 1060. — Les troubles nasaux chez les chanteurs, Trétrôp, 1060. — Troubles laryngés dans la maladie de Friedreich, Collet, 1060. — Sinusite caséeuse, Collet, 1060. — Otite moyenne suppurée avec symptômes mastoïdiens et pseudo-rhumatismes infectieux d'origine rhino-pharyngienne Contribution à l'étude de la paratuberculose de Poncet et Leriche, Bar, 1061.

Séance du 12 mai 1908. — Rapport sur les paresthésies pharyngées, Boulay et le Marc'Hadour, 1061. — De la méthode de Bier en oto-rhino-laryngologie, prof. Gaudier, 1065. — Périchondrite tuberculeuse du larynx; épiglottectomie partielle; élimination de séquestres; trachéotomie, H. Massier, 1066. — Présentation, Cauzard, 1066. — Œsophagoscopie, Cauzard, 1066. — Application de l'abaisse-langue autostatique en laryngologie, G. Mahu, 1067. — Les injections trachéales de paratoxine, Labarrière, 1068. — Laryngectomie partielle par voie latérale, André Castex, 1068 — Leucoplasie laryngée, Paul Laurens, 1068. — Nouvelle technique opératoire de la thyrotomie, Lafite-Dupont, 1069. — Tumeur villeuse du larynx, Lannois, 1069. — Considérations sur l'extraction de trois corps étrangers œsophagiens de forme irrégulière (dentiers) par l'œsophagoscopie. Spasmes à forme grave de l'œsophage Guérison œsophagoscopique, Guisez, 1070.

Séance du mercredi 13 mai. — Rapport sur les formes cliniques de la maladie de Ménière, Lannois et Chavanne, 1070. — Syndrome de de Ménière à forme apoplectique et durable causé par une injection de cocaïne faite pour une extraction dentaire chez un jeune homme de vingt-cinq ans sans hérédité ni passé auriculaire, Kœnig 1072. — Sujet des rapports pour 1909. — Du traitement des vertiges, des bourdonnements et de l'affaiblissement de l'ouïe, Trétrôp, 1072. — Etude statistique sur les traitements de l'otite moyenne aiguë, Marcel Lermoyez, 1072. — De l'électrolyse circulaire œsophagoscopique appliquée à la cure des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage et du larynx, Guisez. 1075. — Spasmes de l'œsophage et leur traitement, Guisez, 1075. — Thrombo-phlébite otitique des sinus caverneux; guérison, H. Bourgeois, 1075. — Nouvelle contribution au diagnostic et au traitement de la périostite temporale suppurée, d'origine auriculaire, sans suppuration intra-osseuse, H. Luc, 1076. — Périsinusite et abcès extra-dural latents chez un homme de soixante ans. Opération. Guérison, G. Mahu, 1077. — Sur le traitement de la méningite septique d'origine otitique, Paul Laurens, 1077.

Séance du 14 mai. — Surdi-mutité par hérédo-syphilis, Castex, 1077. — Morceleur à érigne, Robert Leroux, 1078. — Otosclérose et auto-intoxications, Cor-

net, 1078. — Anesthésie générale par le chlorure d'éthyle en oto-rhino-laryngologie, Piaget, 1079. — Syphilis et tuberculose, Mathieu, 1079. — Régénération des cordes vocales après extirpation totale pour tumeur, Lannois, 1079. — De la vaporisation sulfureuse chaude sous pression, 1079. — Deux cas de pemphigus des muqueuses dont l'un compliqué de troubles oculaires graves, Bichaton, 1080. — Septico-pyohémie d'origine otique, A. Raoult, 1087. — Mastoïdite à cellules aberrantes, A. Raoult, 1087. — Troubles otiques fonctionnels et trophiques dans le zona total ou partiel du trijumeau, Escat, 1080. — Rhinométrie clinique, Escat, 1081. — Des troubles neuro-congestifs en oto-rhino-laryngologie, Moure, 1081. — Hyoïdo-thyrotomie pour des papillomes confluents du larynx chez un enfant de 13 ans, Sébileau et Glover, 1083. — L'acoumétrie millimétrique, Trétrop, 1086.

XXI. — *Société hollandaise d'oto-rhino-laryngologie.* — Parentés d'odeurs, Zwaardemacker, 937. — Enseignement de bègues, Moll, Mulder, Schutter et Boorda, 937. — Un cas d'inflammation du sinus transverse, Bürger, 938. — Deux cas de lupus laryngé guéris par la galvano-caustique, Bürger, 938. — Un cas d'abcès orbital par inflammation de l'os ethmoïde et de la mâchoire supérieure chez une jeune fille de 18 ans, Bürger, 938. — De l'anesthésie locale dans les opérations du nez, W. Schilperoart, 938. — Deux cas de phlegmons ligneux avec complication du cou, Brabat, 938. — Traitement de quelques affections des canaux par drainage permanent avec un fil de soie, P. TH. L. Kau, 939. — Démonstration d'un larynx avec formation bilatérale diverticule d'un enfant de 16 jours, 939. — Un appareil à sentir anormal. J. Van der Hœven Léonhard, 940. — Les rayons de Röntgen au service de l'oto-rhino-laryngologie, H. Bürger, 940. — Une méthode chrono-photographique pour l'étude des résonnantes et quelques résultats obtenus par elle, H. Zwaardemacker, 940.

XXII. — *Société laryngologique de Londres.* — Sarcome de l'amygdale traité par les rayons X, Stanley Green, 242. — Epithélioma du larynx, S. Moritz, 242. — Présentation d'un malade opéré d'une cure radicale pour sinusite double frontale et maxillaire, Watson Williams, 243. — Large résection sous-muqueuse pour une déviation de la cloison avec anesthésie locale, H. Smurthwaite, 243. — Laryngite tuberculeuse traitée par la galvano-cautérisation. Guérison, S. Clair Thompson, 243. — Dissections de crânes destinés à montrer l'étendue des cellules ethmoïdo-frontales, S. Clair Thompson, 243. — Ethmoïde dégénéré enlevé dans un cas de polysinusite, S. Clair Thompson, 244. — Adhérences du voile du palais, H. Betham Robinson, 244. — Pince laryngienne pour se servir au moyen de la laryngoscopie directe, S. Clair Thompson, 244. — Pince pour l'ablation des tumeurs et l'extraction des corps étrangers du larynx et des parties voisines par la méthode directe, Jobson Horne, 244. — Epithélioma du larynx, Jobson Horne, 244. — Nœvus de la langue, Stuart-Low, 244. — Sinusite frontale chronique, Stuart-Low, 245. — Tumeur bénigne du pharyngo-glosse, Dundas Grant, 245. — Gomme ramollie de la face externe de l'aile du nez, Herbert-Tilley, 245.

XXIII. — *Société oto-rhino-laryngologique de Chicago.* — Un cas d'abcès du cou évacué par le conduit auditif, Pisk, 260. — Un cas de corps étranger du larynx ayant séjourné deux ans et demi, Stanton Friedberg, 260. — Un cas de guérison de tuberculose nasale, Joseph Beck, 261. — Radiographie du nez, de la gorge et de l'oreille, Beck, 261. — Drainage intra-nasal du sinus frontal, Ingals, 599. — Démonstration de nouveaux instruments inventés par Killian pour la bronchoscopie et l'œsophagoscopie, Marquis, 601. — Cas de sarcome de la base de la langue : coupes microscopiques, Corwin, 601.

XXIV. — *Société oto-rhino-laryn-*

gologique de Saint-Pétersbourg.— Un cas d'ostéome spongieux des fosses nasales, A. Sibert, 583. — Présentation d'un malade âgé de 40 ans, atteint de pemphigus de la muqueuse buccale, W. Nikitin, 583. — Présentation d'une malade âgée de 12 ans, atteinte d'atrésie membraneuse des deux conduits auditifs à la jonction de leurs portions cartilagineuse et osseuse, A. Wiltschur, 583. — Présentation d'une malade qui porte une tumeur de la partie cartilagineuse de la cloison nasale, O. Méjérowitsch, 583.

XXV. — *Société oto-laryngologique suédoise* — Un cas d'empyème chronique du sinus maxillaire et un cas d'empyème chronique du sinus frontal, Lagerlöf, 601. — Un cas de cancer du larynx chez un homme de 62 ans, Strömberg, 602. — Deux cas de cancer du larynx, Stangenberg, 602. — Un cas de gommes multiples du nez, du pharynx et du palais osseux, Holmgren, 602. — Un cas de cancer du larynx, chez un homme de 33 ans, Flogoïst, 602. — Un cas de perte de substance congénitale du nez et du voile membraneux du palais, Holmgren, 602. — Un cas de cancer inopérable du sinus maxillaire droit chez un homme de 28 ans, Stangenberg, 602. — Un cas de kyste du maxillaire, Stangenberg, 602. — Quelques cas d'empyème chronique du sinus maxillaire, Arnoldson, 602. — Un cas d'empyème ulcéreux double des sinus, Lagerlöf, 602. — Un cas de sténose cicatricielle du naso-pharynx, Holmgren, 602. — Présentation de cas, Arnoldsonn, 603. — Présentation de cas, Flogoïst, 603. — Préparation histologique d'infiltration gommeuse de la bande ventriculaire gauche, Stangenberg, 603. — Dix cas d'angine ulcéro-membraneuse, Holmgren, 603. — Cas de tumeur du naso-pharynx avec paralysie du nerf moto-oculaire externe et irritation du nerf moteur oculaire commun, Arnoldson, 603.

XXVI. — *Société otologique de New-York.* — Cas d'ostéome du conduit auditif externe qui fut très facilement extrait par l'orifice externe, Lewis, 957. — Os temporal avec l'hémisphère cérébral correspondant, Bryant, 957. — Cas d'une mastoïdite double chez une enfant de trois ans compliquée de broncho-pneumonie double, Haskin, 958. — Cas de mastoïdite avec streptocoque encapsulé, Dench, 958. — Cas d'une mastoïdite grave chez un nègre, Haskin, 958.

XXVII. — *Société parisienne de laryngologie, d'otologie et de rhinologie.* — Syphilis secondaire grave du larynx, Castex, 217. — Un séquestre libre dans la narine droite, d'origine probablement traumatique, la muqueuse étant intacte. Kœnig, 217. — Volumineux angiome du voile du palais et du pharynx traité par l'électrolyse, Paul Laurens, 217. — Tumeur du sinus piriforme droit, Paul Laurens, 218. — Procédés de conservation aseptique des aiguilles à paracentèse du tympan, Lermoyez, 218. — Modifications à la technique classique de l'adénotomie, Lermoyez, 218. — Prothèse externe avec paraffine à froid, Mahu, 219. — Un nouveau ventilateur à pression pour l'appareil à air chaud, Lermoyez et Mahu, 219. — Du rôle possible des auto-intoxications, en particulier de l'auto-intoxication gastro-intestinale, dans l'étiologie de certaines affections des oreilles, du nez et du larynx, Cornet, 220. — Ectasie de la portion horizontale de la crosse aortique au niveau du tronc bronchio-céphalique. Hémiplégie laryngée récurrentielle droite. Mort subite sans rupture du sac. Son explication anatomoclinique, J. Glover, 221. — Administration du chlorure d'étyle à doses minimes et fractionnées par l'appareil Decolland, Guisez, 221. — Sporotrichose du larynx, Collinet 222. — Volumineux ostéome de l'ethmoïde enlevé par la voie paranasale, Lombard, 222. — Bactériologie, étiologie et prophylaxie de l'ozène (présentation de pièces anatomiques expérimentales), F. Perez, 223. — Traitement du vertige, G. A. Weil, 223. — Parasyphilis

grave du larynx, A. Castex, 557. — Polype naso-pharyngien, Cauzard, 557.—Sinusite frontale fistuleuse aiguë opérée à froid. Résection de toute la table antérieure du frontal et de la partie interne des deux rebords orbitaires. Guérison, Cauzard, 557. —Résection de la cloison chez une hémophile, Cauzard, 558. — Présentation de malades, Chatellier, 560. — Application comparative des méthodes d'Eemann et de Roy chez un même malade évidé des deux oreilles, H. Luc, 923. — Impotence fonctionnelle nasale. Traitement par la rééducation, Robert Foy, 924 — Abcès du cerveau d'origine otitique. Céphalée seul symptôme d'une méningite suppurée et d'un abcès du lobe temporal. Intervention. Guérison, Gaudier, 924. — Volumineux polype crico-trachéal. Ablation par la trachéoscopie directe. Guérison, Guisez, 925. — Le cocaïnisme chronique par voie nasale, A. Hautant, 925. — Abcès du cerveau consécutif à une sinusite frontale chronique bilatérale, Paul Laurens, 926.

XXVIII.—*Société royale de Médecine de Londres.* — (Section d'otologie). — Extirpation du labyrinthe, Sydney Scott, 577. — Examen histologique et dessin d'un corps étranger, Maclead, 580. — Surdité survenant au cours d'un traitement pour une syphilis tertiaire, Richard Lake, 580.— Neuf cas de fracture de l'os temporal. Arthur Cheatle, 581. — Sourd-muet de onze ans dont l'ouïe semble s'améliorer, L.-A. Lawrence, 581. —Sténose du conduit auditif droit, W.-H. Kelson, 581. — Deux cas d'épithélioma de l'oreille, Hunter Tod, 581.— Pièces diverses, William Milligan, 582.

XXIX.— *Société royale de Médecine de Londres.* — (Section de rhinologie).—Coupe histologique d'une tumeur pulsatile localisée au cornet moyen droit, Alexander Twedie, 562.— Parésie de la corde vocale droite, Dan Mackenzie, 562. — Ouverture fistuleuse sur la ligne médiane du cou, au niveau de l'os hyoïde, Dan Mackenzie, 562.—Portion d'os de poulet inséré dans le larynx, F.-A. Rose, 563. — Déviation très marquée de la cloison nasale, Harold Barwell, 563. — Thyrotomie pratiquée depuis un an et neuf mois qour laryngite tuberculeuse Harold Barwell, 563 — Tumeur de la corde vocale, L. Hemington Pegler, 563. — Tuberculose extensive du larynx, Saint-Clair-Tompson, 564. — Tumeur enlevée du naso-pharynx quinze semaines après l'ablation de végétations adénoïdes, E. Furnis Potter, 564. — Notes sur un cas de lymphangite du côté droit du cou, Peters Abercrombie, 564. — Parésie fonctionnelle du palais et des cordes, E.-A. Peters, 564. — Affection laryngée chez un homme âgé de 40 ans, Frédérick Spiger, 564. — Affection laryngée pour diagnostic, Scanes Spicer, 565. — Anosmie, sécheresse avec croûtes dans le nez, Clayton Fox, 565. — Résultats d'une double opération de sinusite frontale, Saint-Clair-Thompson, 565. — Néoplasmes symétriques des cordes vocales, Jobson Horne, 565.— Infiltration gommeuse de la moitié gauche du nez, Jobson Horne, 565. — Syphilis nasale, Herbert Tilley, 566.

XXX. — *Société royale de Médecine de Londres.* — (Section de laryngologie). — Présentation de pièces, Alexander Twedie, 944.— Atrésie du naso-pharynx, Coubro Potter, 944. — Bride formée dans le larynx, Herbert Tilley, 944. — Lèpre du larynx (pièce), Arthur Evans, 944. — Congestion de la corde vocale droite, Herbert Tilley, 945. — Nodules symétriques des cordes chez un enfant de neuf ans, Harold Barwell, 945. — Gomme du larynx, Lawrence Jones, 945 — Sarcome bilatéral des maxillaires supérieurs, Arthur Hutchinson, 945 — Ulcération laryngée, P. Watson, 946. — Petit fibrome enlevé de la corde vocale gauche, Cyril Horsford, 946. — Sinusite frontale bilatérale après l'opération, Chichele Nourse, 947. — Deux cas de polypes saignants enlevés de la cloison nasale, C. A. Parker et H.-L. Pegler, 947. — Fibrome œdémateux enlevé de la corde vocale gauche, H.-L. Pegler, 948. — Epithélioma de l'amygdale gauche, du pilier gauche et de la luette, Dundas Grant, 948. — Sup-

puration chronique du sinus maxillaire traitée par l'ouverture du méat inférieur, Dundas Grant, 948. — Polype saignant du nez, W.-H. Kelson, 949. — Ulcération et destruction de l'épiglotte, W. Jobson Horne, 949. — Construction fibreuse de la trachée, Herbert Tilley, 949. — Empyème chronique du sinus frontal gauche opéré il y a deux ans par la méthode de Killian simplifiée, Herbert Tilley, 949. — Affection de la trachée (préparation), Jobson Horne, 949. — Lipome ou cystome du cou, W. Jobson, 950. — Tumeur du lobe thyroïde droit, James Donelan, 950. — Ulcération du cornet inférieur, Cresswell Baber, 950. — Releveurs de l'épiglotte. Sir Félix Semon, 950.

VARIA

Abcès cérébral consécutif à la rougeole, Collet..... 340
Absorption de l'odeur du muscon par des surfaces composées de diverses matières, Zwaardemaker..... 689
Angiomes de la face, guéris par la radiothérapie, Barjon..... 340
Annales de l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille, années 1904, 1905 et 1906..... 280
A propos de quelques publications belges d'il y a 50 ans sur l'oto-rhino-laryngologie, V. Delsaux. 688
Au sujet du traitement des névralgies de la face, A. Virchoubsky. 1044
Avis aux chirurgiens otologistes, Gonzalez Alvarez..... 688
Bozzini, précurseur de l'examen des cavités profondes par l'inspection directe, A. Courtade..... 185
Broussais, sa lutte contre Bretonneau à propos de la diphtérie, C. Chauveau... 188
Clinique oto-rhino-laryngologique et les examens universitaires, Schiffers..... 551
Comment on diagnostique un anévrisme de l'aorte, J. Garel.. 692
Comptes rendus de la clinique oto-rhino-laryngologique de 1906, sous la direction du prof. Ferreri. 378, 625, 980
Croup suivi de mort chez un adulte, Collet..... 693
Dermatite herpétiforme, Nicolas et Garel..... 1044
Diphtérie de la peau de trois ans de durée traitée par la sérothérapie, A.-B. Stater..... 693
Exophtalmos pulsatile traumatique avec épistaxis graves guéris par la compression directe transsphénoïdale du sinus caverneux, Jacques..... 691
Explication anatomo-clinique de la mort subite dans la lésion du pneumogastrique, J. Glover. 772
Histoire de la laryngologie à Würzbourg, Seifert..... 982
Histologie pathologique des syphilides tertiaires (cellules géantes et follicule syphilitique), Nicolas et Favre..... 690
Importance de l'examen histologique pour le diagnostic du carcinome des voies aériennes supérieures, O. Chiari..... 690
Maladies de la gorge, du larynx, du nez et des oreilles, Moure et Brindel..... 605, 964
Maladies du nez, de la bouche, du pharynx et du larynx, Alfred Brück 610, 975
Mort subite chez l'enfant, Brelet 287
Nécessité de l'enseignement obligatoire de l'otologie et de la laryngologie dans les Universités, Gradenigo..... 688
Névralgie du trijumeau traité par la sympathiectomie, Rhenter. 340
Paralysie faciale, Moreau.... 691
Participation des muqueuses à l'hyperkératose généralisée de la peau, Siebenmann..... 1044
Pratique oto-rhino-laryngologique.

Maladies des fosses nasales et des sinus, Guisez..... 264
Présentation de préparations microscopiques, Collet..... 691
Valeur de la pression négative en oto-rhinologie, Halasz..... 689
Vertiges et dyspepsie, F. Raymond 340

Le Gérant : M. Desbois.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

PRODUITS IODURÉS & BROMURÉS SOUFFRON

IODURE de POTASSIUM (CHIMIQUEMENT PUR)
- **Solution Souffron** à 1/15e, une cuillerée à potage contient 1 gr. KI
- **Sirop** — à 1/20e, — — 1 gr. KI
- **Dragées** — dosées à 0 gr. 25 centigr.

IODURE de SODIUM (CHIMIQUEMENT PUR)
- **Solution Souffron** à 0/15e, une cuillerée à potage contient 1 gr. NAI
- **Sirop** — à 1/20e, — — 1 gr. NAI
- **Dragées** — dosées à 0 gr. 25 centigr.

IODURE BI-IODURÉ (CHIMIQUEMENT PUR) (KI+Hg. I²)
- **Solution bi-iodurée Souffron** (KI + Hg. I²) Une cuillerée à potage contient KI, 1 gr. + Hg. I², 1 centigr.
- **Dragées bi-iodurées Souffron.** Une dragée contient KI, 0 gr. 25 + Hg. I², 2 milligr. 1/2.

Notre solution bi-iodurée, *plus forte que les préparations similaires, ne porte pas sur l'étiquette les mots :* Mercure, Hydrargyre, Syphilis, etc., *elle évite toute suspicion.*

AMPOULES SOUFFRON bi-iodurées *Huile ou Solution aqueuse*
- Rigoureusement stérilisées, se trouvent par boîtes de 6 ampoules.
- Ampoules faibles titrées à 4 milligr., les fortes à 0 gr. 01 centigr.

BROMURE de POTASSIUM ou de Sodium (CHIMIQUEMENT PUR)
- **Solution Souffron** 2/15es, une cuillerée à potage contient 2 gr. KBr
- **Sirop** — 2/20es, — — 2 gr. KBr

TOLÉRANCE ASSURÉE — NI IODISME, NI BROMISME

Se trouvent chez les Spécialistes et toutes Pharmacies

PRIÈRE DE PRESCRIRE : **Solution**, **Sirop** ou **Dragées Souffron** à :

L'ARTHRITISME

et toutes ses manifestations

ANGINES HERPÉTIQUES

Rhumatismes. Goutte, Gravelle

Sont avantageusement combattus par l'usage des

SELS EFFERVESCENTS

DE

Lithine LE PERDRIEL

Les meilleurs dissolvants de l'Acide urique



Spécifiez et *Exigez* le nom LE PERDRIEL pour éviter la substitution de similaires inactifs, impurs ou mal dosés

LE PERDRIEL — PARIS et toutes pharmacies

FICHES BIBLIOGRAPHIQUES

Des complications encéphaliques

D'Arundo. Sul un raro caso di polioencefalomielite. Il manicomio moderno, 1901.

Alexander. Ein Fall von Ophtalmoplegia exterior. *Tagblatt*, der 59. Naturforscherversammlung. Berlin, 1886.

Allen. Acute hemorrh. Encephalitis. *Philadelphia med. Journal*, 1898, II.

Arnheim. Ein Fall von cerebraler Lähmung nach Keuchhusten. *Berliner klin. Wochenschr.*, 1901.

Bach. *Zeitschrift für Augenheilkunde*, Bd, I, 548.

Bach. Sur deux cas de méningoencéphalite subaiguë bulbaire suivie de guérison. Thèse de Paris, 1902.

Baümler. Verhandlungen des IX Kongresses für innere Medizin. Wiesbaden, 1890.

Ballet. L'ophtalmoplégie externe et les paralysies des nerfs moteurs bulbaires. *Rev. d'ophtalm.*, 1888.

Bartels. Uber Encephalo-myelo-meningitis diffusa haemorrh. *Arch. f. Psch.*, 1903.

Batten. Acute Ataxia due to encephal. cerebelli. *Lancet*, 1904.

Baucke. Ein Beitrag zur Lehre von der disseminierten Encephalomyelitis. *Neurol. Zentralbl.*, 1903.

Behr. *Monatsschr. f. Psch.*, 1906.

Benedikt. Elektrothérapie und Nervenkrankheiten 2 Aufl., p. 636. *Virchows Archiv.*, Bd. LXVIII.

Bennet. *Edinburgh med. and surg. Journal*, Bd. LVIII.

Bergmann. Die Lehre von den Kopfverletzungen. *Deutsche chir.*, 1880.

Bernhardt. *Archiv. f. Psych.*, 1888, Bd. XIX.

Bernhardt. *Berliner klin. Wochenschrift*, 1890.

Bergeat. Uber mehrere Fälle von autochthoner Sinusthrombose. München, 1891.

Bethe. *Berliner klin. Wochensch.*, 1900.

Bilhaut. Accidents cérébrospinaux constatés au cours de la grippe. *Bull. de la soc. de méd.*, Paris, 1891.

Bilhaut. Complication cérébro-spinale de la grippe. *Bull. et mém. de la soc. de thérap.*, 1891.

Binswanger u. Berger. Zur Klinik und patholagischen Anatomie der postinfektiosen und Intoxikationspsychosen. *Arch. f. Psych.*, 1901.

Birdsall. *Journal of nerv. and. ment. dis. Februar*, 1887.

Birdsall. *New-York med. Journal*, 1884.

Blanc. Ophtalmoplégies nucléaires. *Arch. gén. de méd.*, 1887.

Blaschko. *Virchows Archiv.* Bd. LXXXIII.

Boedeker. *Charité Annalen*, Jahrg. XVIII.

Boedeker. Zur Kenntniss der akuten alkoholischen Ophtalmoplegie. *Archiv. f. Psych.*, Bd. XXVII.

Boedeker. *Arch. f. Psych.*, 1905, Bd. XL.

Bollinger. *Münchener med. Wochenschr.*, 1887.

Bombicci. Sull encefalite emorragica. *Rivista speriment. di frenatria.*

Bonhoeffer. Die akuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker. Iéna, 1901.

Bozzulo. Poliencefalitis emorragica acuta da influenza. *Rivista crit. di Clin. med.*, Firenze, 1900.

Brachmann. Nervöse Nachkrankheiten der Influenza. *Inaug. Dissertation*, Berlin, 1891.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYES

Pansements
Gargarisme
Injections
Inhalations
Affections cutanées

PHENOSALYL
TERCINET
Seul Antiseptique composé
approuvé par l'Académie de Médecine.

Résultats thérapeutiques remarquables et rapides.
NON TOXIQUE
SOLUBLE DANS L'EAU
Flacons de 125 et 250 gr.
Toutes Pharmacies

DOSE : Une Cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

Société pour la fabrication d'appareils électriques

HELLER, COUDRAY & Cie, 18, Cité Trévise, PARIS

Appareils de physique, de projection, etc., pour Laboratoires, Facultés, etc.
Catalogue spécial sur demande.



N° 10

Appareils de chauffage électrique, Stérilisation et autres usages médicaux.
Catalogue spécial sur demande.

Appareil universel fonctionnant par accumulateurs, pour laryngologistes : donnant cautère, lumière, anses, massage de la gorge, opérations chirurgicales, trépanation, etc., etc.

Appareils d'Électricité Médicale et Industrielle. — Spécialité de **Moteurs et Accessoires pour Massage vibratoire** (courant continu et courant alternatif), **Tableaux de distribution pour toutes applications médicales, Transformateurs, Appareils pour la production des rayons X, Bains de lumière, Bains hydro-électriques haute fréquence, etc., etc.**

Envoi du Catalogue sur demande.

BRAUN. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1890.

BREGMANN. *Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk.*, 1906.

BRIE. Uber einen Fall von primärer akuter Encephalitis haemorrhagica. *Neurol. Zentralbl.*, 1897,

BRISSAUD et BRÉCY. Poliencephal. suppurée aiguë hemorrh. *Rev. neurol.*, 1904.

BROOKS. *Med. News*, Bd. LXXXIII.

BRUNS. Die chirurgischen Krankheiten und Verletzungen des Gehirns. Tubingen, 1854.

BRUNS. *Neurol. Zentralblatt*, 1895.

BUCKLERS. *Archiv. f. Psych.*, Bd. XXIV.

BULLARD et SIMS. *Boston med. Journal*, 1904.

CALABRESE. Contributo allo studio della paralisi infant. *Riforma medica*, XIX.

CAMUSET. *Union médicale*, 1896.

CANTANI. *Zeitschr. f. Hygiene*, 1896.

CARRÉ. Paralysies dans la Pneumonie. *Gazetta hebd.*, 1889.

CASSIRER *Archiv. f. Psych.*, 1903 Bd. XXXVI.

CECHERELLI. *Wiener med. Jahrbücher*, 1884.

CHARCOT. *Gazette hebdom.*, 1890.

CHARCOT. Clinique des maladies du système nerveux, 1892.

CHURCH. *Journ. of nervous and mental diseases*, 1901.

COLLINS. *Journ. of nervous and mental diseases*, 1897.

CORNIL et DURANTE. Académie de médecine, 1894.

COVONE. *Rivista clin. e terap.*, 1896.

CURSCHMANN. Verhandlungen des Kongr. fur innere Medizin, 1886.

CENTER DEWEY. Acute hemorr. encephalitis. *Philad. med. Journ.*, 1900.

DANA. *Med. Record*, 1900, Bd. LVIII.

DAUBER. *Zeitschr. f. Nervenheilk.*, 1893. Bd. IV.

DEITERS. Uber hämorrhagische Encephalitis. *Neurol Zentralbl.*, 1898.

DEXLER. *Monatschr. f. Psych.*, 1903, Bd. XIII.

DINKLER. Encephal. acut. haemorrh. recidiva. *Deutsche Zeitschr., f. Nervenheilk.*, Bd. VII.

DUBOIS. *Bull. clin. de Quinze-Vingts*, 1883.

EICHORST. *Virchows Archiv.*, Bd. CLI. 285.

EISENLOHR. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1892.

EISENLOHR. *Neurol. Zentralbl.*, 1887.

EULENBERG. Lehrbuch der Nervenkrankheiten.

FEINBERG. *Neurol. Zentralbl.*, 1897.

FILATOFF. Encéphalite contagieuse. *Revue de neurologie*, 1900.

FISCHL. Ein Beitrag zur Kenntniss der Encephalitis bei Sauglingen. *Prager med. Wochenschr.*, 1897.

FLATAU. *Neurol. Zentralbl.*, 1901.

FLATAU. *Berliner klin. Wochenschr.*, 1899.

FREYHAU. Uber Encephalitis haemorrhagica. *Deutsch. med. Wochenschr.*, 1895.

FRIEDMANN. *Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk.*, 1899.

GANGITANO. Contributo allo studio dell encefalit. *Policlinico*, 1897.

GAYET. Affection encéphalique. *Arch. de Physiologie*, 1875.

GERBER. Encephalitis et otitis grippalis acut. *Archiv. f. Ohrenheilk.*, Bd. LXVI.

GOLDFLANN, *Neurol. Zentralbl.*, 1891.

GOLDFLANN. *Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk.*, Bd. IV.

GOLDSCHEIDER. Ein Fall von primärer acuter multipler Encephalitis. *Charité Annalen*, 17e année.

GOWERS. Transactions of the Pathological soc. Bd. XXVIII.

GRAEFE. *Arch. f. Ophtalm.*, Bd. XII.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYES

BENZOCALYPTOL (Benzoate de Gaïacol eucalyptolé et Pin d'Ecosse mentholé)

Maladies inflammatoires et infectieuses de la gorge, du larynx, du nez, des bronches

S'EMPLOIE

Inhalations 2 cuillerées à soupe dans un inhalateur à air. | En Pulvérisations 1 cuillerée à café par verre d'eau tiède.
Fumigations 2 cuillerées à café par verre d'eau chaude. | En Vaporisations 1 c. à soupe par verre d'eau bouillante.

(Avec l'inhalateur d'air du Dr W. RICHARDSON)

Pharmacie Universelle, 213, Rue Saint-Honoré

GOUTTES LIVONIENNES
de **TROUETTE-PERRET**
(Créosote, Goudron & Tolu)
Le remède le plus puissant contre les **Affections des Voies Respiratoires**
Quatre Capsules par jour aux repas.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS.

POUDRE DE VIANDE
de **TROUETTE-PERRET**
La plus agréable à prendre
sans odeur ni saveur.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

KÉFIR CARRION
Dyspepsies, Tuberculose
0f35 c. la bouteille de 250 gr. livrée à domicile.

KÉFIROGÈNE CARRION
Pour préparer soi-même le **KÉFIR**
2 fr. les 10 doses.
54, Faubourg Saint-Honoré, PARIS.
TÉLÉPHONE 136-64.

ENGHIEN-LES-BAINS
(Seine-&-Oise)
Eaux les plus sulfureuses de France
33 centimètres cubes d'Hydrogène sulfuré par litre
AFFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES
Rhumatismes, Peau — Expédition d'Eau.

Laboratoire d'Analyses Médicales
A. GUILLAUMIN, **Pharmacien de 1re Classe**
Docteur de l'Université de Paris — Ex-interne des Hôpitaux
Analyses biologiques — Examens bactériologiques — Sérums physiologiques — Ampoules médicamenteuses — Pansements antiseptiques
Comprimés d'oxycyanure d'hydrargyre Guillaumin dosés à 0 gr. 50
Pharmacie Mellet et Guillaumin, 168, boulevard Saint-Germain, Paris
Téléphone 821.25.

HOPOGAN
USAGE INTERNE
exclusivement préparés
par BOCQUILLON-LIMOUSIN
pour l'usage Médical.
Les seuls Peroxydes expérimentés aux Hôpitaux.
17, RUE D'ATHÈNES, PARIS.
EKTOGAN
USAGE EXTERNE

GUINON et PARMENTIER. Poliencephalomyelite. Nouv. Iconog. d. l. Salpêtrière, vol. III.

GUIZETTI. Contributo sperimentale alla connoscenza dell' istogenese del ramollimento, etc. *Arch. per le science med.*, 1897.

GUTMANN. *Berliner klin. Wochenschr.*, 1891.

HAHN. *Deutsche med. Wochenschr.* 1896.

HAIKE. *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, Bd. LV.

HAMILTON. The pathology of a case of Poliencephalitis. *Journal of med. researches*, 1902, III.

HARTMANN. Mitteil. des Vereins d. Aerzte Steiermarks, 1900.

HENNEBERG. *Arch. f. Psych.*, 1904, Bd. XXXVIII.

HENOCH. Lehrbuch der Kinderkrankheiten, 7 aufl.

HERZOG. *Berl. klin. Wochenschr.*, 1890, n° 35.

HIRSCHBERG. *Berl. klin. Wochenschr.*, 1868.

HLAWA. Encephal. hemorrhag. *Rev. neurol.*, 1899.

HOCHE. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1903.

HOFFMANN. *Arch. f. Psych.*, Bd. XXVII.

HOFFMANN. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1900.

HONIGMANN. *Fortschritte der Medizin*, 1903.

HOPPE. Uber akute nicht eiterige Encephalitis. *Inaug. Dissert.* Berlin, 1893.

HORI UND SCHLESINGER. Obersteiners Arbeit, 1896, Bd. IV.

HUET et LEJEUNE. Paralysie faciale et hemiatrophie linguale droite (*Revue neurol.*, 1906).

HUDOVERNIG. *Pester. med. chir. Presse*, 1901.

HUGUENIN. *Ziemssens Handbuch*, Bd. XI.

HUISMANS. *Berliner klin. Wochenschr.*, 1905.

HUNT. *New-York med. Journ.*, Bd. LXXXIII.

JACKSON. *Lancet*, 1893.

JACOBAENS. *Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk.*, 1894.

JASTROWITZ. *Berliner Klin. Wochenschr.*, 1883.

KAISER. *Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk.*, Bd. VII.

KOHTS. *Therap. Monatshefte*, 1890.

KALLARITZ Nouvelle iconogr. de la Salpêtrière, 1901.

LAMMERS. *Inaug. Dissert.*, Berlin, 1890.

LECÈNE et BOUGEOIS. La méningite séreuse d'origine otitique. *La Presse médicale*, 1902.

LETZERICH. *Virchows Archiv.*, Bd. LXV.

LEYDEN. Lerbuch der Ruckenmarkskrankheiten. Bd II.

LEYDEN. *Berliner klin. Wochenschr.*, 1901.

LONGSTREEH. Med. and Surg. Reports, 1891.

LULCINOFF. Uber pathologisch anatomischen Veränderungen bei Typhus biliosus. *Virchows Archiv.*, Bd. XCVIII.

MANN. Ein Fall von hysterischer sansorischer Aphasies bei einen Kinde. *Berliner klin. Wochenschr.*, 1901.

MARIE. La paraplégie cérébr. infantile. *Bull. med.* 1902.

MENDEL. *Berliner klin. Wochenschr.*, 1884.

MILLS AND SPILLER. *Journ. of nervous and mental diseases*, 1903.

MONDINO. *Gazetta di Osped.*, Milano, 1885.

MÜLLER. *Berliner klin. Wochenschr.*, 1890.

NEUBURGER. Die mykotischen Embolien im Gehirn. *Inaug. Dissert.*, Berlin, 1889.

NEURATH. Die nervösen Komplikationen und Nachkrankheiten des Keuchhustens. (*Obersteiners Arbeiten*, 1904).

OPPENHEIM. Lehrbuch der Nervenkrankheiten, IV aufl.

OPPENHEIM. Zur Encephalitis Pontis des Kindesalters zugleich ein Beitrag zur symptomat. der Facialis mit Hypoglossuslähmung. *Berliner klin. Wochenschr.*, 1900.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

PURGYL
AGIT sans COLIQUES
LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS
Phie KŒHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS
Echantillons aux Médecins
PURGO-LAXATIF DOUX

OPPENHEIM. Beitrag zur Prognose der Gehirn Krankheiten im Kindesalter. *Berliner klin. Wochenschr.*, 1901.

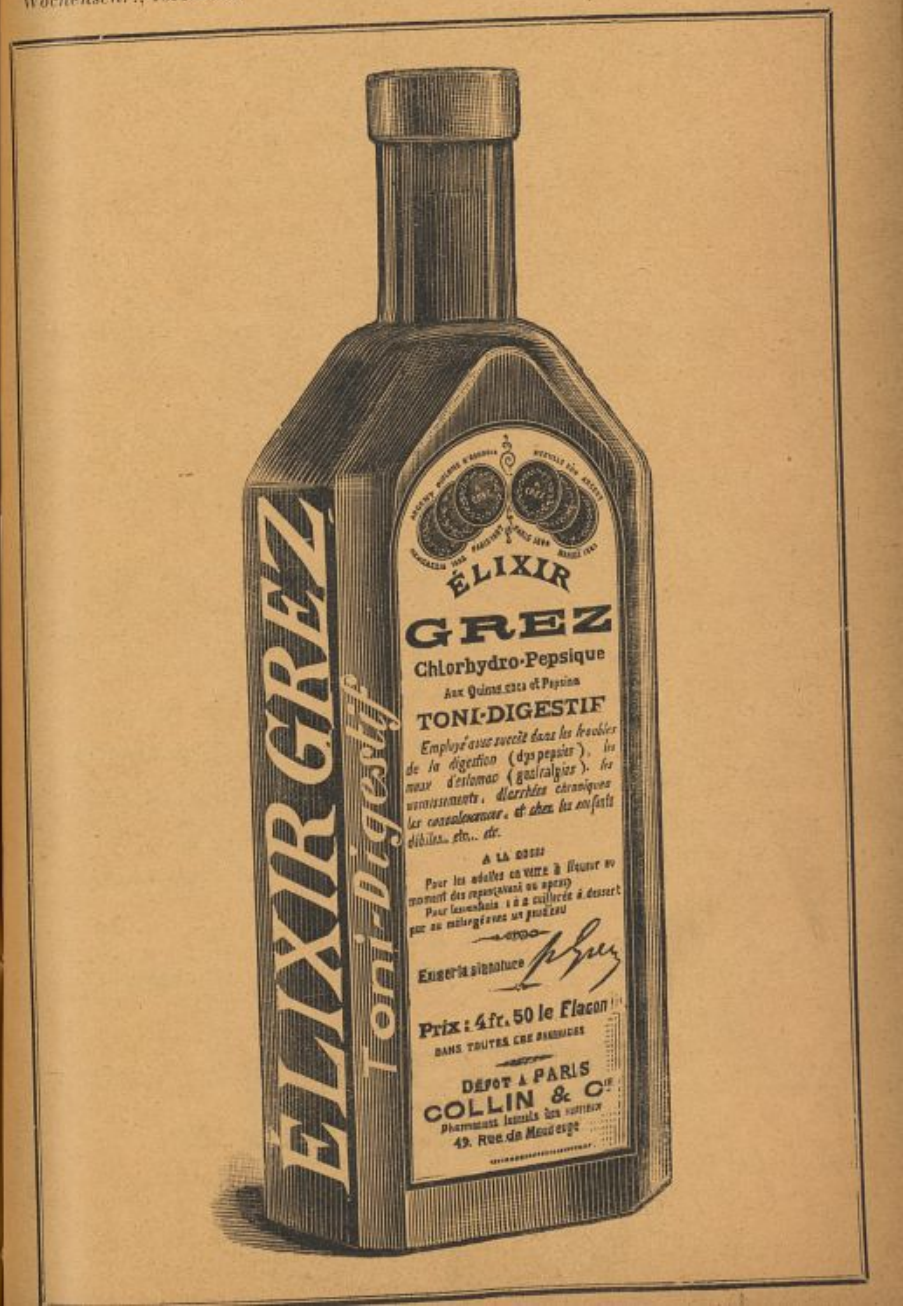
PFLÜGER. *Berliner klin. Wochenschr.*, 1890.

PHUL. Influenza und Encephalitis. *Deutsche Wochenschr.*, 1895-1896.

RANSONOFF. *Monatsschr. f. Psych.*, 1903.

REDLICH. *Wienner klin. Wochenschr.*, 1894.

REVILLOD. Des formes nerveuses de la grippe. *Revue médicale de la Suisse romande*, t. IX.



ROSENFELD. *Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk.*, 1903.

SALOMONSOHN. *Deutsche med. Woschenchr.*, 1891.

SAWADA. *Virchow Archiv.*, Bd. CLXVI.

SCHLESINGER. *Neurol. Zentralbl.*, 1896.

SCHMIDT. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1892.

SEVESTRE. De la pseudo-méningite grippale. *Bullet. et mém. de la Société méd.*, 1892.

SHERMAN AND SPILLER. *Philadelphia med. Journal*, 1900.

SPIERMEYER. *Arch. f. Pysch.*, 1902.

STEGMAN. *Münchener med. Wochenschr.*, 1902.

STRAUSSLER. *Jahrbuch f. Psych.*, Bd. XXI.

STRICKER. Vorlesungen über allgemeine Pathologie. Wien, 1880.

STRÜMPEL. *Jahrbuch f. Kinderheilk.*, 1884.

STRÜMPELL. *Deutsches Arch. f. klin. Medizin*, Bd. XLVII.

TAYLOR. *Boston med. and. surg. Journal*, 1903.

THIEMICH. *Jahrbuch f. Kinderheilk.*, 1900, Bd. LII.

UNGER. Sitzungsberichte der K. Akademie der Wissenschaften. Wien, 1880.

VIRCHOW. Uber kongenitale Encephalitis und Myelitis. *Wirchow Arch.*, Bd. XXXVIII.

VIRCHOW. *Berliner klin. Wochenschr.*, 1883.

VOSS. Drei Fälle von Encephalitis in Anschlusse on Otitis media. *Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, 1902.

WERNICKE. Lehrbuch der Gehirnkrankheiten, Kassel, 1881.

WIENER. *Prager med. Wochenschr.*, 1893.

ZIEGLER. Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Iena, 1902.

Tumeurs nasales

ACERBI. Endothelioma delle fosse nasali cit Althoff. *Archiv. f. Laryng.*, 19.

ALTHOFF. Uber Endotheliome der inneren Nase und der Nebenhöhlen. *Archiv. f. Laryng.*, 19.

ARNOLD. *Virchows Archiv*, 57 Bd.

AUVRAY. Tumeurs des cellules ethmoïdales supérieures, cit. Althoff. *Archiv. f. Laryngol.*, 19.

BALL. Endothelioma of the nose cit. Althoff. *Arch. f. Lar.*, 19.

BARTHOLOMAUS. Beitrag zur Kenntnis der Siebbeinosteome der Orbita. *Diss.*, Leipzig, 1902-03.

BAYER. Beitrag zum Studium und zur Behandlung des Empyems der Highmorshöhle. *Deutsche med. Wochenschrift*, 1887.

BERLIN. Krankheiten der Orbita : Handb. der Augenheilkunde Graefe Saemisch. Bd. 6.

BILLROTH. Uber den Bau der Schleimpolypen. Berlin, 1855.

BIRSCH-HIRSCHFELD. Osteom der Sinus frontalis. *Münchener med. Wochenschr.*, 1904.

BORNHAUPT. *Arch. fur klin. Chirurgie*, XXVI.

BORST. *Lehrbuch der Geschwülste*, 1902.

BROECKAERT. Endotheliom. *Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, LI.

BRYAN. *New-York med. Journal*, 1900.

CHIARI. Fibrom des Siebbeins mit pneumatischen Räumen. *Wiener med. Jahrb.*, 1882.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYES

PASTILLES BRUNELET
Maladies de la Gorge, du Larnyx, de la Bouche
Anesthésie locale, Antiseptie de la Bouche
Echantillons gratuits à MM les Docteurs
22, Rue Turbigo, 22 – PARIS.

Pratique Rhino-Laryngologique, Oculistique
et Chirurgicale

SOLUTION D'ADRÉNALINE
DE MIALHE

Principe actif des glandes surrénales

Titrée au 1/1000

Expérimentée avec succès dans les Laboratoires de la Faculté de Médecine

Le flacon . . . . . 5 fr.
Ampoules de 1 miligramme par centimètre cube . . 5 fr.

Pharmacie MIALHE, PETIT et ALBOUY
8, Rue Favart, 8, PARIS
Remise d'usage aux Médecins

BAIN DE PENNÈS
Hygiénique, Reconstituant, Stimulant
Remplace *Bains alcalins, ferrugineux, sulfureux*, surtout les *Bains de mer*.
Exiger Marque de Fabrique.— PHARMACIES, BAINS

PAPAÏNE
TROUETTE-PERRET
(Le plus puissant digestif connu)
Un verre à liqueur d'ELIXIR, SIROP ou VIN de *Papaïne de Trouette-Perret* après chaque repas.
E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

PHARMACIE OSWALD GIRARD
HYGIENE DE LA BOUCHE ET DES FOSSES NASALES

LE
"STOMATOL"
(NÉROSÉ)
(Lavages, Gargarismes — ANTISEPTIQUES)

BROMURE D'ÉTHYLE ANESTHÉSIQUE Effet rapide, sans contractures ni nausées
CHLOROFORME ANESTHÉSIQUE et tous produits antiseptiques

"ARGYROL"
Antiseptique
(A.-C. BARNES AND H. HILLE)
Place Saint-Germain-des-Prés, PARIS

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

CITELLI. Cylindrom des sinus sphenoïd. Cit. Althoff, *Archiv f. Laryng.*, 19.

CITELLI et CALAMIDA. Die Epithelioma der Nasenschleimhaut. *Archiv f. Laryng.*, Bd. 13.

CORDES. Das Adenokarzinom der Nase. *Berl. klin. Wochenschrift*, 1903.

DAUSAC. Tumeur de la cloison nasale, *Annales des malad. du larynx et des oreilles*, 1893.

DEMBOWSKI. *Deutsche Zeitschrift f. Chirurg.*, 1891, Bd. XIII.

DONAGANY et LÉNART. Uber den primären Krebs der Nasenhöhle. *Archiv f. Laryng.*, 1904.

DUNDAS GRANT. *Proc. of the laryng. Soc. London*, 2, XI, 1900.

DURANTE. Tum. mixte des fosses nas. *Arch. de laryng.*, 1890.

VAN DUYSE. Angiosarcom tubuleux de l'antre d'Highm. cit. Althoff, *Arch. f. Laryng.*, 19.

FINK. Uber maligne Transformation gutartiger Geschwülste der Highmorshöhle. *Arch. f. Laryngologie*, I.

FRIEDENBERG. Orbital osteoma of ethmoidal orig. *Transact of the Americ. Ophtal. Soc. Meeting*, 1903.

GOYANNES. Studien über das Osteom des Sinus frontalis. *Revista de medicina y chirurgia Practicas*, 1904.

GURLT. Beiträge zur chirurgischen Statistik. *Archiv f. klin. Chirurgie*, 1880.

GUSSENBAUER. *Wiener klin. Wochenschrift*, 1895.

GUYE. Ein Fall von diagnostiziertem Tumor im Sinus sphenoidalis, cit. von Althoff. *Arch. f. Laryng.*, 19.

HANEL. Ein Fall von Osteombildung in samtlichen Nebenhöhlen der Nase. *Münchener med. Wochenschr.*, 1905.

HELFERICH. *Münchener med. Wochenschr.*, 1895.

HELLMANN. Papilloma durum der Nasen und Stirnhöhlenschleimhaut. *Arch. f. Laryng.*, 1897.

HEROLD. Uber einen Fall von Endothe... sarkom der Stirnhöhle. *Dissert.*, W... burg, 1889.

HITSCHLER et WOOD. A case of endot... lioma of the nasal fossae. Eit. von Alt... *Arch. f. Laryng.*, 19.

HAPKINS et WRIGHT. *Americ. Laryng... sociat.*, 1897.

HOPMANN. Die papillären Geschwülste ... Nasenschleimhaut. *Virchow Archiv*, 19...

KAMMERER. On osteomata of the ... cavity. *Annal of Surgery*, 1889.

KIRSCHNER. Endotheliom des Antrum H... mori. *Archiv f. Laryng.*, I.

KÜMMEL. Die bösartigen Geschwulste ... Nase. *Heymanns Handbuch*, 1900.

LEDERMANN. A cas of endothelial sarc... of the nose. *Laryngoscope*, 1899.

LENOIS. Exostose éburnée, etc. *Bull. de ... Soc. de chirurgie, Paris*, 1902.

LEUTERT. 5 Versammlung der Deutsch... Otolog. Gesellsch. Nurnberg, 1896.

LOCK. Endotheliom der Highmorshöhl... cit von Althoff. *Archiv f. Laryng.*, 19...

LÖWE. *Zentralblatt f. Chirurgie*, 1900.

MARSCHAND. *Beitrag zur pathol. Anat. ... Zieglet*, 1893.

MONTAG. Sur un cas d'ostéome. *Gazette des hôpitaux*, 1888.

NEWMANN. A case of adenocarcinom ... *Zentralblatt f. Laryng.*, 1890.

POLYAK. Ein Fall von Adenocarcinom ... Nase. *Berliner Gesells. d. Ohren ... Kehlkopfärzte*, 1900.

VON PREYSING. Klinische Erfahrung über otitische und rhinitische Sinuserkrankungen. *Zeitschrift f. Ohrenkde*, 32.

RÖPKE. *Zeitschr. f. Ohrenheilk*, 44.

SCHWENN. Bösartige Geschwulste der Nebenhohlen. *Arch. f. laryng.*, II.

SPRENGEL. *Archiv f. klin. Chirurgie*, 1887.

STEINHEIM. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1895.

THORNER. Ein Fall von adenocarcinom. *Archiv. f. Laryng.*, 8.

PURGYL
AGIT sans COLIQUES
LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS
Phie KŒHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS
Echantillons aux Médecins
PURGO-LAXATIF DOUX

NISAMÉLINE
de TROUETTE-PERRET
contre AFFECTIONS CUTANÉES
et PRURIGINEUSES et NÉVRALGIES
Se trouve dans toutes les Pharmacies sous forme de Sirop, Pilules, Poudre
E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

LE
CACODYLATE DE GAIACOL
(GAIACACODYL VIGIER)

Spécifique dans le traitement de la TUBERCULOSE et surtout de la GRIPPE (1)

C'est en 1900 que M. le Dr Barbary, de Nice, introduisit dans la thérapeutique ce précieux médicament, et c'est en 1901 qu'il résumait dans le journal **La Lutte antituberculeuse**, les excellents résultats qu'il avait obtenus chez cinquante tuberculeux M. F. Vigier, pour faciliter l'emploi de ce sel en injections hypodermiques ou intra-musculaires, prépare, depuis 1901, des *ampoules gaïacacodyliques* renfermant une solution aqueuse inaltérable à 0 gramme 05 de cacodylate de gaïacol par centimètre cube : l'injection est indolore, grâce à une légère anesthésie locale qui se produit sous l'action du gaïacacodyl.

Depuis cette époque, ces ampoules ont été employées avec succès dans les dispensaires antituberculeux et chez les malades de la ville par un grand nombre de praticiens : les Drs Bernheim, Gonsalve Menusier, etc. — On peut aussi administrer à l'intérieur le cacodylate de gaïacol sous forme de **Perléine** à 0 gramme 025 et à la dose de 2 à 6 par jour chez les malades qui ne se prêtent pas facilement à l'application de la méthode hypodermique. Dernièrement, M. le Dr Burlureaux a fait connaître à la Société de thérapeutique les heureux résultats enregistrés chez des tuberculeux et des malades atteints de la grippe. Le cacodylate de gaïacol est le médicament de choix pour combattre ces maladies et doit être considéré comme **succédané très précieux** de la créosote dans le traitement de la tuberculose et comme **médicament véritablement spécifique de la grippe.**

Chez les **tuberculeux**, on peut injecter ce produit pendant des semaines et des mois, à raison d'une injection tous les deux ou trois jours sans craindre aucun accident. On obtient de suite une diminution de la fièvre, sans craindre l'hypothermie que provoque parfois la créosote. Chez les tuberculeux non fébricitants, l'expectoration diminue, l'appétit augmente et le sommeil devient excellent.

Chez les **grippés**, l'injection aqueuse de gaïacacodyl produit des effets remarquables. S'appuyant sur plus de deux cents observations, le Dr Burlureaux constate qu'une ou deux injections de 0 gr. 05 font tomber rapidement la fièvre, les malades voient trois ou quatre heures après l'intervention, disparaître leur malaise physique et mental. D'un jour à l'autre l'expectoration diminue. Enfin, chose curieuse, si l'on applique la médication aux accidents parfois si tenaces de la convalescence, on voit qu'une ou deux injections suffisent pour enrayer ces derniers.

C'est donc en toute assurance que les praticiens pourront administrer le cacodylate de gaïacol (gaïacacodyl Vigier) dans le traitement de la tuberculose et surtout dans celui de la grippe.

1). La **Boîte** de **15 ampoules gaïacacodyliques Vigier** à 0 gramme 05 de cacodylate de gaïacol par centimètre cube. **Prix : 5** francs.

Perléines de cacodylate de gaiacol Vigier à 0 gramme 025 mill. : **le flacon 4** fr. **50**.

PHARMACIE VIGIER
12, Boulevard Bonne-Nouvelle, PARIS

Coryza, Otites, Pharyngites, Bronchites, Grippes, Ozène, etc.

L'ANTIRHINITE

Pommade Antiseptique — Décongestive — Analgésique

Chl. Cocaïne — Chl. Adrénaline — Menthol, etc.

L. DUBUET, *pharmacien de 1re classe*, **96, rue Lafayette, PARIS**

GROS — PIOT et LEMOINE, 28, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie, PARIS

Tillmanns. Uber total Osteome der Nasen und Stirnhöhle. *Archiv f. klin. Chirurgie*, 1885.

Virchow. Krankhafte Geschwülste, II.

Vohsen. Tumor der Nasenhöhle. *Naturforscherversammlung*. Heidelberg, 1890.

Surdité progressive

Alexander. Zur Frage der progressiven Schwerhörigkeit durch atrophie des Cortischen Organs. *Arch. fur Ohrenhkde*, Bd. LXIX.

J. Beck. Tympanic massage, *The laryngoscope*, 1905.

Bezold. Uber den Rinneschen Versuch. *Arch. f. Ohrenhkde*. Bd. XXII.

Bezold. Ein Fall von Stapesankylose und ein Fall von Nervöser Schwerhörigkeit. *Zeitschrift f. Ohrenhkde*, Bd. XXIV.

Bezold. Ein weitiger im Leben diagnostiziester Fall von doppelseitiger Steigbugelankylose mit Sektionsbefund. *Zeitschrift f. O.*, Bd. XXIV.

Bezold. Die Stellung der Konsonanten in der Tonreihe. *Zeitschrift fur Ohrenhkde*, Bd. XXX.

Bezold. Uber die Funktionelle Prüfung des Menschlichen Gehörorgans. *Münch. med. Wochenschr.*, 1902.

Bezold. *Zeitschrift f. Ohrenhkde*, Bd. XVII, u. XVIII.

Bezold. Eine Entfernung des Steigbügels *Zeitschrift f. Ohrenhkde*, Bd. XXIV.

E. Bloch. Ueber eine neue und zuverlässige methode der Hörmessung XIV Versammlung der Deutsch. otol. Gesellsch. in Homburg, Iena, 1905.

E. Bloch. Die Methode der Zentripetalen Pressionen und die Diagnose der Stapesfixation. *Zeitschrift. f. Ohrenhkde*, XXV.

Breitung. Pneumatische Erschütterung. Massage des Trommelfells. *Deutsche med. Zeit.*, 1897.

Brenner. Zur Behandlung von Ohrkranheiten mittelst des galvanischen Stromes. *Virchows Arch.*, Bd. XXVIII.

G. Brühl. Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorgans II, und *Zeitschrift fur Ohrenhkde*, LXIX.

Conta. Ein neuer Hörmesser. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd. I.

A. Denker. Die Otosklerose. Wiesbaden, 1904.

W. Dowine. Ein Fall von erworbener totaler Taubheit infolge von hereditärer Syphilis. *Zeitschrif. f. Ohrenhkde*, Bd. XXX.

C. Frank. Die Tenotomie d. M. tensor tympani. *Monatschrift f. Ohrenhkde* 1872.

Gellé. Les lésions nerveuses dans la surdité. *Transact of the VII internat. med. Congrès in London*, 1881, vol. III.

Gradenigo. Sklerose des Mittelohres als parasyphilitische Affektion bei der Lues u. s. w. *Zeitschrift f. Ohrenhkde*. XXVI.

Gruber. Lehrbuch des Ohrenheilkde 2 Aufl. Wien, 1888.

Gruber. Uber die Wahl der Einstichstelle am Tromelfelle bei der Durchschneidung der Sehne des Tromelfellspanners. *Monatschrift f. Ohrenhkde*, 1873.

Gruber. Diskussion uber die Tenotomie des M. tensor tympani. *Arch. f. Ohrenheilkunde*, Bd. IX.

Habermann. Zur Pathologie der sag. Otosklerose. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd. IX.

Habermann. Zur Tenotomie des Musculus stapedius. *Prag. med. Wochenschrift*, 1884.

Habermann. Uber Erkraknung des Gehörorgas infolge von Tabes. *Arch. f. Ohrenhkde*, XXXIII.

(*A suivre*).

HOPOGAN
USAGE INTERNE
exclusivement préparés
par BOCQUILLON-LIMOUSIN
pour l'usage Médical.

Les seuls Peroxydes expérimentés aux Hôpitaux.
17, RUE D'ATHÈNES. PARIS.
EKTOGAN
USAGE EXTERNE

PRODUITS IODURÉS & BROMURÉS SOUFFRON

IODURE de POTASSIUM (CHIMIQUEMENT PUR)
- **Solution Souffron** à 1/15e, une cuillerée à potage contient 1 gr. KI
- **Sirop** — à 1/20e, — — 1 gr. KI
- **Dragées** — dosées à 0 gr. 25 centigr.

IODURE de SODIUM (CHIMIQUEMENT PUR)
- **Solution Souffron** à 0/15e, une cuillerée à potage contient 1 gr. NAI
- **Sirop** — à 1/20e, — — 1gr. NAI
- **Dragées** — dosées à 0 gr. 25 centigr.

IODURE BI-IODURÉ (CHIMIQUEMENT PUR) (KI+Hg. I²)
- **Solution bi-iodurée Souffron** (KI + Hg. I²) Une cuillerée à potage contient KI, 1 gr. + Hg. I², 1 centigr.
- **Dragées bi-iodurées Souffron** Une dragée contient KI, 0 gr. 25 + Hg. I², 2 milligr. 1/2.

Notre solution bi-iodurée, *plus forte que les préparations similaires, ne porte pas sur l'étiquette les mots :* Mercure, Hydrargyre, Syphilis, etc., *elle évite toute suspicion.*

AMPOULES SOUFFRON bi-iodurées *Huile ou Solution aqueuse*
- Rigoureusement stérilisées, se trouvent par boîtes de 6 ampoules.
- Ampoules faibles titrées à 4 milligr., les fortes à 0 gr. 01 centigr.

BROMURE de POTASSIUM ou de Sodium (CHIMIQUEMENT PUR)
- **Solution Souffron** 2/15es, une cuillerée à potage contient 2 gr. KBr
- **Sirop** — 2/20es, — — 2 gr. KBr

TOLÉRANCE ASSURÉE — NI IODISME, NI BROMISME

Se trouvent chez les Spécialistes et toutes Pharmacies

PRIÈRE DE PRESCRIRE : **Solution, Sirop** ou **Dragées Souffron** à :

ADÉNOÏDES

On obtient chez les adénoïdes de très bons résultat par l'emploi de la



FUCOGLYCINE
du Docteur GRESSY

Ce sirop convient aussi tout particulièrement aux *LYMPHATIQUES, SCROFULEUX & RACHITIQUES*

C'est un produit **naturel** iodo-bromo-phosphoré préparé avec les principes actifs extraits d'algues et fucus fraichement récoltés.

Puissant succédané de l'huile de foie de morue, il ne cause aucun dégoût, ni fatigue de l'estomac, et est d'une assimilation parfaite.

Expérimenté avec succès dans les hôpitaux

LE PERDRIEL, 11, rue Milton — PARIS

Fournisseur de l'œuvre des Enfants Tuberculeux (Hôpital d'Ormesson).

FICHES BIBLIOGRAPHIQUES

Surdité progressive (suite)

Hammerschlag. Zur Frage der Vererbbarkeit der Otosklerose. *Wien klin. Rundschem*, 1904.

Hartmann. Zwei neue Fäll von doppelseitiger Knocherner Stapesankylose. *Zeitschrift f. Ohrenhkde*, Bd. XXVI.

J. Hegener. Theoretische und experimentelle Untersuchung der Massage wirkung auf den Schalleitungsapparat. *Zeits. f. Ohr.*, XXXIX.

Heermann. Die Beziehungen zwischen Krankheiten des Gehörorgans zur allgemeinen Pathologie. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1898.

Hirschland. Uber die Verwendung des Thiosinamins und Fibrolysins in der Otologie. *Archiv. f. Ohrenhkde*, LXIV.

F. Jack. Transactions of the Americ. Otol. Soc., 1902.

Jacobson. Zur Behandlung der « trockenen » Mittelohraffektionen. *Klin. Vortr. aus dem Gebiete der Otologie herausgeg.* von Haug. Iéna, 1901.

L. Jacobson. Uber die Abhängigkeit der Hörschärfe in der Hörzeit. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd. XXIV.

L. Jacobson. Drucksondenbehandlung in *Blau's Enzyclopädie der Ohrenheilk.* Leipzig, 1900.

Katz. Knöcherne Ankylose des Steigbügels. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1890.

Katz. *Arch. f. Ohrenheilkunde*, Bd. LIII.

R. Kayser. Uber subjektive Gehörsempfin dungen. *Aus Bresgens.* Bd. II, 6 helf- 1897.

Kessel. Uber die vordere Tenotomie des M. tensor tympani. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd. XXXI.

Kessel. Uber die Durchschneidung des Steigbugelmuskels beim Menschen. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd. XI.

Kessel. Uber die Vordere Tenotomie, Mobilisierung und Extraktion des Steigbügels. Iéna, 1894.

O. Körner. Das Wesen der Otosklerose im Lichte der Vererbungslehre. *Zeits. f. Ohrenhkde.* Bd. L.

A. Lucae. Bericht uber die Sektion der Ohrenheilkde des internat. medizinischen Kongresses in London, 1881. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd. XIX.

SULFO-RHINOL DU Dr LATTE

Pansements
Gargarisme
Injections
Inhalations
Affections cutanées

PHENOSALYL
TERCINET
Seul Antiseptique composé approuvé par l'Académie de Médecine.

Résultats thérapeutiques remarquables et rapides.
NON TOXIQUE
SOLUBLE DANS L'EAU
Flacons de 125 et 250 gr.
Toutes Pharmacies

DOSE : Une Cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

Société pour la fabrication d'appareils électriques

HELLER, COUDRAY & Cie, 18, Cité Trévise, PARIS

Appareils de physique, de projection, etc., pour Laboratoires, Facultés, etc.
Catalogue spécial sur demande.



Appareils de chauffage électrique, Stérilisation et autres usages médicaux.
Catalogue spécial sur demande.

Appareil universel fonctionnant par accumulateurs, pour laryngologistes : donnant cautère, lumière, anses, massage de la gorge, opérations chirurgicales, trépanation, etc., etc.

Appareils d'Électricité Médicale et Industrielle. — **Spécialité de Moteurs et Accessoires pour Massage vibratoire** (courant continu et courant alternatif), **Tableaux de distribution pour toutes applications médicales, Transformateurs, Appareils pour la production des rayons X, Bains de lumière, Bains hydro-électriques haute fréquence, etc., etc.**

Envoi du Catalogue sur demande.

A. Lucae. Die Schwerhörigkeit. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd. XV.

A. Lucae. Kritisches und Neues über Stimgabel Untersuchung. *Arch. f. Ohrenhkde*. Bd. XXIII.

A. Lucae. Uber Schwehörigkeit bei grauer Degeneratien des Rückenmarks. *Verhandl. der Berlin med. Gesellschaft*. Bd. 1, 1866.

A. Lucae. Sektionsergebnisse bei Schwerhörigen. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd. II.

A. Lucae. Zur Entstehung und Behandlung der subjektiven Gehörsempfindungen. Berlin, 1884.

A. Lucae. Ohrlabyrinth. in Eulenburgs. Real Enzyklopädie, Bd. VII.

A. Lucae. Zur Lehre der Kraniotympanalen Schalleitung. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd. L, LVII, LXIV.

A. Lucae. Zur Prëfung des Sprachgehöres unter Angabe eines neuen Phonometers. *Arch. f. Ohr.*, LXIV.

A. Lucae. Studie uber natur und Wahrnehmung der Geräusche. *A. f. Anatomische und Physiol.*, 1904.

A. Lucae. Uber die Mängel der Hörröhre. *Munich. med. Wochenschr.*, 1905.

A. Lucae. *Arch. für Ohrenheilkunde*, Bd, XXXV.

A. Lucae. Zur Tonprüfung bei Schwerhörigen. *Verhandl. der d. Otolog. Gesells. auf der VIII Versamml.* in Hamburg, 1889. Iéna, 1899.

A. Lucae. Apparat zur diagnostischen und therapeutischen Anwendung der Luftdusche bei Ohrenkrankheiten. *Deutsche Klinik.*, 1866.

A. Lucae. Kristiches und Neues Zur Vibrationsmassage des Gehörorgans. *Arch. f. Ohreahkde*, Bd. 47,

A. Lucae. Das Stroboskop und seine physiologisch-diagnostische Bedeutung. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd. LIII.

A. Lucae. Die Akkomodation und die Akkommodationsstorungen des Ohres. *Berl. klin. Wochenschr.*, 1874.

A. Lucae. Neue Fälle von Durchschneidung der hinteren Trommelfellfalte. *Berl. klin. Wochenschr.*, 1872.

A. Lucae. Uber operative Entfernung des Trommelfells und der beiden grösseren Gehorknöchelchen bei Sklerose der Paukenschleimhaut. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd XXII.

Ludewig. Uber Ambosscaries und Ambossextraction. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd. XXIX.

Mach u. Kessel. Vorlaufige Mittellung. *Centralbl. f. d. med.*, Wissenschaften, 1871.

Magnus. Ein Fall von partieller Lähmung des Cortischen Organes. *Arch. f. Ohrenhknnde*, Bd. II et IX.

Manasse. Uber chronischen progressiver Labyrinthare Taubheit. Iéna, 1905.

Moos. *Arch. f. Psychiatrie*, Bd. IX.

Moos. Zwei Fälle von Hyperostose des Felsenbeines mit doppelseitiger Ankylose des Steigbugels. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd. II.

P. Ostmann. Ein objektives Hörmass und seine Auwendung. Wiesbaden, 1903.

R. Pause. Die Schwerhörigkeit durch. Starrheit der Paukenfenster. Iena, 1897.

SOLÉOL-RHITOL-EUCALYPTOL

BENZOCALYPTOL (Benzoate de Gaïacol eucalyptolé et Pin d'Ecosse mentholé)

Maladies inflammatoires et infectieuses de la gorge, du larynx, du nez, des bronches

S'EMPLOIE

Inhalations 2 cuillerées à soupe dans un inhalateur à air. | En Pulvérisations 1 cuillerée à café par verre d'eau tiède.
Fumigations 2 cuillerées à café par verre d'eau chaude. | En Vaporisations 1 c. à soupe par verre d'eau bouillante

(Avec l'inhalateur d'air du Dr W. RICHARDSON)

Pharmacie Universelle, 213, Rue Saint-Honoré

GOUTTES LIVONIENNES
de **TROUETTE-PERRET**
(Créosote, Goudron & Tolu)
Le remède le plus puissant contre les
Affections des Voies Respiratoires
Quatre Capsules par jour aux repas.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS.

POUDRE DE VIANDE
de **TROUETTE-PERRET**
La plus agréable à prendre
sans odeur ni saveur.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles Industriels, PARIS

KÉFIR CARRION
Dyspepsies, Tuberculose
0'35 c. la bouteille de 250 gr. livrée à domicile.

KÉFIROGÈNE CARRION
Pour préparer soi-même le **KÉFIR**
2 fr. les 10 doses.
54, Faubourg Saint-Honoré, PARIS.
TÉLÉPHONE 136-64.

ENGHIEN-LES-BAINS
(Seine-&-Oise)
Eaux les plus sulfureuses de France
33 centimètres cubes d'Hydrogène sulfuré par litre
AFFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES
Rhumatismes, Peau — Expédition d'Eau.

Laboratoire d'Analyses Médicales
A. GUILLAUMIN, Pharmacien de 1re Classe
Docteur de l'Université de Paris — Ex-interne des Hôpitaux
Analyses biologiques — Examens bactériologiques — Sérums physiologiques — Ampoules médicamenteuses — Pansements antiseptiques
Comprimés d'oxycyanure d'hydrargyre Guillaumin dosés à 0 gr. 50
Pharmacie MELLET et GUILLAUMIN, 168, boulevard Saint-Germain, PARIS
Téléphone 821.25.

Antisepsie par l'oxygène naissant
OXYGÉNO-BORE "OBS"
aux superborates et peroxydes alcalins
Produit recommandé par son action microbicide énergique et inoffensive.
Maladies de la bouche, de la gorge, du nez, des oreilles, des voies génitales et uréthrales.
DÉPÔT GÉNÉRAL : *10, rue Victor-Hugo, Neuville-s.-Saône, et dans toutes les Pharmacies.*

PASSAW. Verhandl. d. Deutschen otolog. Gesellsch. auf d. 6 Versamm. 1897. Zu Dresden. Iena, 1897.

A. POLITZER. *Lehrbuch der Ohrenheilk.* Stuttgart, 1901.

A. POLITZER. Pigmentierung der Schnecke bei Steigbügelankylose. *Arch. f. Ohrenh.*, XXXI.

A. POLITZER. Uber die Schalleitung durch die Kopfknochen. *Arch. f. Ohrenh.*, Bd. I.

A. POLITZER. Beiträge zu den Horprüfung mittelst der Stunmgabel. *Wien med. Presse*, 1870, n°s 12 et 13.

A. POLITZER. Uber Trommelfellnarben. *Wien med. Wochenschr.*, 1871.

J. POLLAK. Uber den Wert von operationen. *Allg. Wien med. Zeitung*, 1880.

QUIX. Bestimmung der Horscharpe mit Stimmgabeln Verhandl. der dent. otolog. Gesellschaft 13 Versam. Berlin, 1904.

QUIX. Bestimmung der Hörschärfe mit stimmgabeln. Verhandl der deutschen otol. Gesellschaft, 13 Versam. Iéna, 1904.

QUIX. Die Bestimmung der Gehörschärfe durch Knochenleitung und Stimmgabelversuche Sammelreferat. *Internat. Centralbl. f. Ohrenh.*, Bd. IV.

SCHILLING. Ein Fall von klinisch und anatomisch untersuchter Stapesankylose. *Arch. f. Ohrenh.*, Bd. LXVIII.

SCHMALZ. Uber Untersuchung und Behandlung der Krankheiten des Ohres und Gehörs. Dresden, 1851.

SCHMIEGELOW. Eine neue Methode um die Quantität die Hörvermögens vermittelst Stimmgabeln zu bestimmen. *Arch. f. Ohrenh.*, XI, IV.

SCHWABACH. Uber Erkrankungen des Gehörorgans bei Leukämie. (*Zeitschr. f. Ohrenh.*, Bd XXXI.

SCHWABACH. Uber den Werth des Rinneschen Versuches fur die Diagnostik der Gehörkrankheiten. *Zeitschr. f. Ohrenh.*, Bd. XIV.

SCHWABACH. Uber den Therapeutischen Wert Vibrationmassage des Trommellfells. *Zeitschr f. Orenh.*, Bd. XXXIX.

H. SCHWARTZE. Zur Pathologie der Synostose des Steigbügels. *Arch f. Ohrenh.*, Bd. V.

H. SCHWARTZE. Pathologische Anatomie des Ohrès. Hanbuch von E. Klebs, II, Bd. Berlin, 1878.

H. SCHWARTZE. Totaler Verlust des Perzeptions vermögens fur höhe Töne nach heftigen Schalleindruck. *Arch. f. Oren.*, Bd. I.

SIEBENMANN. Multiple Spongiasierung der Labyrinthkapsels als Sektionsbefund bei einem Fall von progressiver Schwerhörigkeit. *Zeitschr. f. Ohrenhkde*, Bd. XXXIV.

STEINBRUGGE. Die pathologische Anatomies des Gehörorgans von Johannes Orths Lehrbuch der speziellen path. Anatomies. Berlin, 1891.

STERM. Die Unbeweglichkeit des Steigbugls im ovalen Feustern. Wiesbaden, 1903.

SUGAR. Uber Thiosinanimbehandlung des chronischen Mittelohrkatarrhs. *Arch. f. Ohrenhkde*, Bd. LXII.

TOYNBEE. The diseases of the ear, their nature, diagnosis and treatment. London, 1861.

L. TREITEL. Uber die Erkrankungen des Gehörorgans bei Tabes dorsales. *Zeitschrift. f. Ohrenkde*, Bd. XX.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYES

PURGYL
AGIT sans COLIQUES
LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS
Phie KŒHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS
Echantillons aux Médecins
PURGO-LAXATIF DOUX

Troeltsch. Die Krankheiten des Ohres ihres Erkenntnis und Behandlung. Wurzburg, 1862.

Troeltsch. Gesammelte Beiträge zur Pathologischen Anatomie des Ohres. Leipzig, 1883.



URBANTSCHITSCH. *Lehrbuch der Ohrenheilk.* Wien u. Leipzig, 1880.

VOLTOLINI. Sektionsergebnisse von Schwerhörigen und Taubstummen. *Virchow's Arch.*, Bd. XXVII, XXXII.

WEBER-LIEL. Zur Frage der Wirkung der Tenotomies des M. tensor tympani. *Monatschr. f. Ohrenhkde*, 1874.

W. WILDE. Pratical observations on aural surgery and the nature and treatment of diseases of the ear. London, 1853.

ZWARDEMAKER. Ein Initial Symptom der Sklerose. *Zeitschr. f. Ohrenheilkunde*, Bd. XXVIII.

ZWARDEMAKER und QUIX. Akustische Funktionstörungen bei Labyrinthaffektionen. *Zeitschr. f. Ohrenheilkunde*, vol. L.

Excision sous-muqueuse des éperons et des déviations du septum nasal.

BAUDIER. *Revue hebdomadaire de laryngologie*, 1905, II, p. 436.

BLANC. *Thèse de Lyon*, 1905.

BOENINGHAUS. *Arch. f. Laryngologie*, IX et X.

BOTEY. *Journal of laryngologie*, 1894, p. 317.

CHASSAIGNAC. *Gazette des hôpitaux*, 1851, n° 104.

CLAOUÉ. Société française d'otologie et de laryngologie, mai 1905.

DE BLOIS. *New-York medical Journal*, octobre 1898.

DÉMARQUAY. *Gazette des hôpitaux*, 1859.

FREER. *Annals of otologie, rhinologie and laryngologie*, juin 1905 et mars 1902, décembre 1903.

GREVILLE MAC DONALD. *British medical Journal*, septembre 1888.

HAJECK. *Archiv. f. Laryngologie*, 1904.

HARTMANN. *Deutsche medical Wochenschrift*, 1882, n° 51.

HEYLEN. *Gazette médicale de Paris*, 1897, n° 41.

HEYMANN. *Berliner klinische Wochenschrift*, 1886.

HONSELL. *Brün's Beiträge f. klinische Chirurgie.*, XLI, 1904.

HURD. *Med. record*, novembre 1905.

JURASZ. Krankheiten der oberen Luftwege, 1891.

KILLIAN. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aertze *München*, 1899.

KRIEG. *Berliner klinische Wochenschrift*, 1888, et *Archiv. f. Laryngologie*, 1900.

LOMBARD et BOURGENS. *Annales des maladies des oreilles*, 1904.

SOLÉOL-RHINOL DU Dr FAYES

PASTILLES BRUNELET

Maladies de la Gorge, du Larnyx, de la Bouche

Anesthésie locale, Antiseptie de la Bouche

Échantillons gratuits à MM les Docteurs

22, Rue Turbigo, 22 — PARIS.

Pratique Rhino-Laryngologique, Oculistique et Chirurgicale

SOLUTION D'ADRÉNALINE DE MIALHE

Principe actif des glandes surrénales

Titrée au 1/1000

Expérimentée avec succès dans les Laboratoires de la Faculté de Médecine

Le flacon . . . . . 5 fr.
Ampoules de 1 miligramme par centimètre cube . . 5 fr.

Pharmacie MIALHE, PETIT et ALBOUI

8, Rue Favart, 8, PARIS

Remise d'usage aux Médecins

BAIN DE PENNÈS

Hygiénique, Reconstituant, Stimulant
Remplace *Bains alcalins, ferrugineux, sulfureux*, surtout les *Bains de mer*.
Exiger Marque de Fabrique.— PHARMACIES, BAINS

PAPAÏNE TROUETTE-PERRET

(Le plus puissant digestif connu)
Un verre à liqueur d'ELIXIR, SIROP ou VIN de *Papaïne de Trouette-Perret* après chaque repas.
E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

PHARMACIE OSWALD GIRARD

HYGIÈNE DE LA BOUCHE ET DES FOSSES NASALES

LE "STOMATOL" (DÉPOSÉ)

(Lavages, Gargarismes — ANTISEPTIQUES)

BROMURE D'ÉTHYLE ANESTHÉSIQUE Effet rapide, sans contractures ni nausées

CHLOROFORME ANESTHÉSIQUE et tous produits antiseptiques

"ARGYROL"

Antiseptique

(A.-C. BARNES AND H. HILLE)

Place Saint-Germain-des-Prés, PARIS

MALHERBE. *Bulletin de laryngologie*, 1899.

MENZEL. *Archiv. f. Laryngologie*, 1904.

MOURET. *Revue hebdomadaire de Laryngologie*, 1905.

MÜLLER. *Archiv. f. Laryngologie*, 1904.

PETERSEN. *Berliner klinische Wochenschrift*, 1883.

PEGLER. *Journal of laryngologie*, 1900, décembre.

RETHI. *Wiener klinische Wochenschrift*, 1890.

ROUX. *Revue médicale*, 1886.

SMURTHWAITE. *British medical Journal*, novembre 1901.

WEIL. *Wiener klinische Wochenschrift*, 1904 et *Archiv. f. Laryngologie*, 1904.

ZARNICO. *Archiv. f. Laryngologie*, 1904.

Action thérapeutique de la stovaïne.

BILLON. Le chlorhydrate d'amyléïne, *Académie de médecine*, Paris, 1904.

CAVAZZANI et BALAO-VENTURA. Les nouveaux anesthésiques locaux et généraux. *Rivista venete di scienze mediche Venezia*, 1905.

COAKLEY. Effets de la cocaïne. *The medical News*. New-York, 1905.

DULAR. La stovaïne en oto-rhino-laryngologie. *Progrès médical*, 1904.

FONNEAU. Sur les amyno-alcools tertiaires. *Acad de Paris*, 1904.

KENDIRDIS. La stovaïne. *Thèse*, Paris, 1905.

LAPERSONNE. Un nouvel anesthésique local. La stovaïne. *Presse médicale*, Paris 1904.

POUCHET et CHEVALIER. Etude pharmacodynamique de la stovaïne. *Acad. de médecine*, Paris, 1904.

SAUVEZ. Un nouvel anesthésique local, la stovaïne. Société d'odontologie, Paris 1904.

Syphilis héréditaire tardive de l'oreille.

ANTONELLI. Les stigmates ophtalmoscopiques rudimentaires de la syphilis héréditaire. Paris, 1897, chez Maloine.

BEHM. Un cas de syphilis héréditaire tardive des deux labyrinthes. *Arch. f. Ohrenheilk.*, 1905, p. 75.

COZZOLINO. Syphilis auriculaire acquise et héréditaire. *Collezione di lettura nella medicina*, série IV, 1888, chez Vallardi.

COZZOLINO. Gazetta degli Ospedali, 1895, n° 42.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

PURGYL
AGIT sans COLIQUES
LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS
Phie KŒHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS
Echantillons aux Médecins
PURGO-LAXATIF DOUX

NISAMÉLINE
de TROUETTE-PERRET
contre AFFECTIONS CUTANÉES
et PRURIGINEUSES et NÉVRALGIES
Se trouve dans toutes les Pharmacies sous forme de Sirop, Pilules, Poudre
E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

LE
CACODYLATE DE GAIACOL
(GAIACACODYL VIGIER)

Spécifique dans le traitement de la TUBERCULOSE et surtout de la GRIPPE (1)

C'est en 1900 que M. le Dr Barbary, de Nice, introduisit dans la thérapeutique ce précieux médicament, et c'est en 1901 qu'il résumait dans le journal **La Lutte antituberculeuse**, les excellents résultats qu'il avait obtenus chez cinquante tuberculeux M. F. Vigier, pour faciliter l'emploi de ce sel en injections hypodermiques ou intra-musculaires, prépare, depuis 1901, des *ampoules gaïacacodyliques* renfermant une solution aqueuse inaltérable à 0 gramme 05 de cacodylate de gaïacol par centimètre cube : l'injection est indolore, grâce à une légère anesthésie locale qui se produit sous l'action du gaïacacodyl.

Depuis cette époque, ces ampoules ont été employées avec succès dans les dispensaires antituberculeux et chez les malades de la ville par un grand nombre de praticiens : les Drs Bernheim, Gonsalve Menusier, etc. — On peut aussi administrer à l'intérieur le cacodylate de gaïacol sous forme de **Perléine** à 0 gramme 025 et à la dose de 2 à 6 par jour chez les malades qui ne se prêtent pas facilement à l'application de la méthode hypodermique. Dernièrement, M. le Dr Burlureaux a fait connaître à la Société de thérapeutique les heureux résultats enregistrés chez des tuberculeux et des malades atteints de la grippe. Le cacodylate de gaïacol est le médicament de choix pour combattre ces maladies et doit être considéré comme **succédané très précieux** de la créosote dans le traitement de la tuberculose et comme **médicament véritablement spécifique de la grippe**.

Chez les **tuberculeux**, on peut injecter ce produit pendant des semaines et des mois, à raison d'une injection tous les deux ou trois jours sans craindre aucun accident. On obtient de suite une diminution de la fièvre, sans craindre l'hypothermie que provoque parfois la créosote. Chez les tuberculeux non fébricitants, l'expectoration diminue, l'appétit augmente et le sommeil devient excellent.

Chez les **grippés**, l'injection aqueuse de gaïacacodyl produit des effets remarquables. S'appuyant sur plus de deux cents observations, le Dr Burlureaux constate qu'une ou deux injections de 0 gr. 05 font tomber rapidement la fièvre, les malades voient trois ou quatre heures après l'intervention, disparaître leur malaise physique et mental. D'un jour à l'autre l'expectoration diminue. Enfin, chose curieuse, si l'on applique la médication aux accidents parfois si tenaces de la convalescence, on voit qu'une ou deux injections suffisent pour enrayer ces derniers.

C'est donc en toute assurance que les praticiens pourront administrer le cacodylate de gaïacol (gaïacacodyl Vigier) dans le traitement de la tuberculose et surtout dans celui de la grippe.

1). La **Boîte** de **15 ampoules gaïacacodyliques Vigier** à 0 gramme 05 de cacodylate de gaïacol par centimètre cube. **Prix** : **5** francs.

Perléines de cacodylate de gaiacol Vigier à 0 gramme 025 mill. : **le flacon 4 fr. 50**.

PHARMACIE VIGIER
12, Boulevard Bonne-Nouvelle, PARIS

Coryza, Otites, Pharyngites, Bronchites, Grippes, Ozène, etc.

L'ANTIRHINITE

Pommade Antiseptique — Décongestive — Analgésique

Chl. Cocaïne — Chl. Adrénaline — Menthol, etc.

L. DUBUET, *pharmacien de 1re classe*, **96, rue Lafayette, PARIS**

GROS — PIOT et LEMOINE, 28, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie, PARIS

EITELBERG. Praktische Ohrenheilkunde, Vienne, 1894.

FOURNIER. La syphilis héréditaire tardive. Paris, 1886.

FOURNIER. Les affections parasyphilitiqués. Paris, 1895.

GRADENIGO. Otite interne provoquée par la syphilis héréditaire (Manuel d'otologie de Schwartze, 1893, et *Arch. f. Ohrenheilk.*, 1887).

GRADENIGO. Congrès international de médecine de Rome, 1894, V, et *Archivio ital. di Otologia*, 1896.

HUTCHINSON. Mémoire sur certaines affections de l'œil et de l'oreille résultant de la syphilis héréditaire. Londres, 1863.

MARGARIA. Contribution à l'étude de la surdité résultant de la syphilis héréditaire. *Archivio italiano di otologia*, 1901.

MILLY. Un cas de triade d'Hutchinson. *Revue hebdomadaire de laryngologie.*

PANSE. Douze temporaux, sept cas de syphilis héréditaire. *Arch. f. Ohrenheilk.* 1906.

ROSENSTEIN. Contribution à l'étude de la syphilis héréditaire auriculaire. *Arch. f. Ohrenheilk.*, 1905.

STIEL. *Monatschrift f. Ohrenheilk.* 1895.

WALKEL DOWNIE. Un cas de surdité totate dû à la syphilis héréditaire avec nécropsie. *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, XXX.

AVIS

Divers numéros des ***Archives*** sont épuisés et cependant démandés fréquemment, en particulier les nos 1, 1904, 1, 2 et 3, 1905.

Ces numéros seront repris au bureau du journal, au prix marqué.

HOPOGAN
USAGE INTERNE
exclusivement préparés
par BOCQUILLON-LIMOUSIN
pour l'usage Médical.

Les seuls Peroxydes expérimentés aux Hôpitaux.
17, RUE D'ATHÈNES. PARIS.

EKTOGAN
USAGE EXTERNE

PRODUITS IODURÉS & BROMURÉS SOUFFRON

IODURE de POTASSIUM CHIMIQUEMENT PUR
Solution Souffron à 1/15e, une cuillerée à potage contient 1 gr. KI
Sirop — à 1/20e, — — 1 gr. KI
Dragées — dosées à 0 gr. 25 centigr.

IODURE de SODIUM CHIMIQUEMENT PUR
Solution Souffron à 0/15e, une cuillerée à potage contient 1 gr. NAI
Sirop — à 1/20e, — — 1 gr. NAI
Dragées — dosées à 0 gr. 25 centigr.

IODURE BI-IODURÉ CHIMIQUEMENT PUR (KI+Hg. I²)
Solution bi-iodurée Souffron (KI + Hg. I²)
Une cuillerée à potage contient KI, 1 gr. + Hg. I², 1 centigr.
Dragées bi-iodurées Souffron.
Une dragée contient KI, 0 gr. 25 + Hg. I², 2 milligr. 1/2.

Notre solution bi-iodurée, *plus forte que les préparations similaires, ne porte pas sur l'étiquette les mots :* Mercure, Hydrargyre, Syphilis, etc., *elle évite toute suspicion.*

AMPOULES SOUFFRON bi-iodurées *Huile ou Solution aqueuse*
Rigoureusement stérilisées, se trouvent par boîtes de 6 ampoules.
Ampoules faibles titrées à 4 milligr., les fortes à 0 gr. 01 centigr.

BROMURE de POTASSIUM ou de Sodium CHIMIQUEMENT PUR
Solution Souffron 2/15es, une cuillerée à potage contient 2 gr. KBr
Sirop — 2/20es, — — 2 gr. KBr

TOLÉRANCE ASSURÉE — NI IODISME, NI BROMISME
Se trouvent chez les Spécialistes et toutes Pharmacies
PRIÈRE DE PRESCRIRE : **Solution**, **Sirop** ou **Dragées Souffron** à :

L'ARTHRITISME

et toutes ses manifestations

ANGINES HERPÉTIQUES

Rhumatismes, Goutte, Gravelle

Sont avantageusement combattus par l'usage des

SELS EFFERVESCENTS

DE

Lithine LE PERDRIEL

Les meilleurs dissolvants de l'Acide urique



Spécifiez et *Exigez* le nom LE PERDRIEL pour éviter la substitution de similaires inactifs, impurs ou mal dosés

LE PERDRIEL — PARIS et toutes pharmacies

FICHES BIBLIOGRAPHIQUES

Autoplastie, après l'évidement pétro-mastoïdien.

Alexander. Technique de l'occlusion plastique des pertes de substance rétro-auriculaires. *Société d'otologie autrichienne*, 29 octobre 1906, in *Arch. intern. de laryng., d'otol. et de rhin.*, juillet-août 1907.

Broca (A.). Anatomie chirurgicale et médecine opératoire de l'oreille moyenne. Monographies cliniques. Masson, 1901.

Broca (A.) et Lubet-Barbon. Les suppurations de l'apophyse mastoïde et leur traitement. Steinheil, 1895.

Castex. *Maladies du larynx, du nez et des oreilles*. Baillière, 1907.

Hermann. Procédés autoplastiques dans la cure radicale de l'otorrhée. *Thèse de Bordeaux*, 1906-1907.

Kretschmann. Une méthode de plastique rétro-auriculaire in *Arch. f. Ohrenh.*, Bd. 37.

Laurens (G.). Chirurgie oto-rhino-laryngologique. Steinheil, 1906.

Laurens (P.). Pansements d'évidés : méthode mixte. *Ann. des mal. de l'oreille*, mars 1906.

Laurens (P.). Procédés d'autoplastie pour cicatrice rétro-auriculaire après évidement. *Arch. intern. de laryng.*, nov.-déc. 1906, p. 897.

Lermoyez et Boulay. Thérapeutique des maladies de l'oreille, t. II. Doin, Paris.

Lermoyez et Mahu. Un procédé simple de fermeture de l'orifice rétro-auriculaire après guérison de l'évidement pétro-mastoïdien. *Ann. des mal. de l'or. et du larynx*, 1901, juin, p. 501.

Luc. Le lambeau de Siebenmann dans l'évidement pétro-mastoïdien. *Ann. des mal. de l'or.*, etc., 1904, t. II, p. 425.

Mackiewicz (H.). Procédé facile pour élargir le méat auditif en cas d'évidement pétro-mastoïdien. *Ann. des mal. de l'or.*, mai 1906.

Millet. L'apophyse mastoïde chez l'enfant ; trépanation ; traitement consécutif. *Th. de Paris*, 1897-1898.

Mosetig-Moorhof. Occlusion autoplastique des pertes de substance osseuse de l'apophyse mastoïde. *Centralbl. f. chir.*, 1898, n° 46.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

Pansements
Gargarisme
Injections
Inhalations
Affections cutanées

PHENOSALYL
TERCINET
Seul Antiseptique composé
approuvé par l'Académie de Médecine.

Résultats thérapeutiques remarquables et rapides.
NON TOXIQUE
SOLUBLE DANS L'EAU
Flacons de 125 et 250 gr.
Toutes Pharmacies

DOSE : Une Cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

Société pour la fabrication d'appareils électriques

HELLER, COUDRAY & Cie, 18, Cité Trévise, PARIS

Appareils de physique, de projection, etc., pour Laboratoires, Facultés, etc.
Catalogue spécial sur demande.



Appareils de chauffage électrique, Stérilisation et autres usages médicaux.
Catalogue spécial sur demande.

Appareil universel fonctionnant par accumulateurs, pour laryngologistes : donnant cautère, lumière, anses, massage de la gorge, opérations chirurgicales, trépanation, etc., etc.

Appareils d'Électricité Médicale et Industrielle. — **Spécialité de Moteurs et Accessoires pour Massage vibratoire** (courant continu et courant alternatif), **Tableaux de distribution pour toutes applications médicales, Transformateurs, Appareils pour la production des rayons X, Bains de lumière, Bains hydro-électriques haute fréquence, etc., etc.**

Envoi du Catalogue sur demande.

MOURE et BRINDEL. Guide pratique des maladies de la gorge, du larynx, des oreilles et du nez. O. Doin, 1908.

MOURE. De l'ouverture large de la caisse et de ses annexes. *Rev. hebd. de laryng.*, 1897, nos 18 à 20.

MOURE. De la réunion immédiate du pavillon de l'oreille après la cure radicale de l'otorrhée. *Rev. hebd. de laryng.*, 1899, n° 6.

MOURE. Des procédés autoplastiques dans la cure radicale de l'otorrhée. *Congrès de la Société française de laryng.*, etc. Paris, mai 1906, in *Arch. intern. de laryng.*, etc, mai-juin 1906, supplément.

MOURET. Du procédé de Siebenmann pour la plastique du conduit auditif membraneux et du pavillon de l'oreille dans l'évidement pétro-mastoïdien, *id.*

MOURET. Faut-il fermer ou laisser ouverte la plaie rétro-auriculaire dans l'évidement pétro-mastoïdien, *id.*

MOURET. Réflexions sur l'évidement pétro-mastoïdien. *Rev. hebd. de laryng.*, 11 et 18 août 1906.

PASSOW. Sur l'ouverture rétro-auriculaire après la cure radicale de l'otite moyenne suppurée chronique. *Zeitschr. f. Ohrenh.*, Bd. 32, p. 207 et 306.

POLITZER-BRUHL. Traduit par G. Laurens. Atlas. Manuel des maladies de l'oreille. Baillère, Paris, 1902.

PASSOW. La plastique du conduit après l'opération radicale. *Beitr. f. Ohrenh.* Berlin, Spinger.

SALAMO (A. R.). Les mastoïdites des nourrissons. *Th. de Paris*, 1906.

TRAUTMANN. Persistance de l'orifice rétro-auriculaire après l'opération radicale et sa fermeture plastique. *Arch. f. Ohrenh.*, Bd. 48.

SIEBENMANN. Sur la résection de la conque, nouvelle modification du procédé de Körner pour l'opération du cholestéatome. *Zeitschr. f. Ohrenh.*, Bd. 33.

ZAUFAL. Histoire et technique de la mise à nu des cavités de l'oreille moyenne. *Arch. f. Ohrenheil*, Bd. 37.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

AVIS

Divers numéros des ***Archives*** sont épuisés et cependant demandés fréquemment, en particulier les nos 1, 1904, 1, 2 et 3, 1905, et 1, 1908.

Ces numéros seront repris au bureau du journal, au prix marqué.

BENZOCALYPTOL (Benzoate de Gaïacol eucalyptolé et Pin d'Ecosse mentholé)

Maladies inflammatoires et infectieuses de la gorge, du larynx, du nez, des bronches

S'EMPLOIE

Inhalations 2 cuillerées à soupe dans un inhalateur à air. | En Pulvérisations 1 cuillerée à café par verre d'eau tiède.
Fumigations 2 cuillerées à café par verre d'eau chaude. | En Vaporisations 1 c. à soupe par verre d'eau bouillante

(Avec l'inhalateur d'air du Dr W. RICHARDSON)

Pharmacie Universelle, 213, Rue Saint-Honoré

GOUTTES LIVONIENNES
de **TROUETTE-PERRET**
(Créosote, Goudron & Tolu)
Le remède le plus puissant contre les
Affections des Voies Respiratoires
Quatre *Capsules par jour aux repas.*
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS.

POUDRE DE VIANDE
de **TROUETTE-PERRET**
La plus agréable à prendre
sans odeur ni saveur.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

KÉFIR CARRION
Dyspepsies, Tuberculose
0'35 c. la bouteille de 250 gr. livrée à domicile.

KÉFIROGÈNE CARRION
Pour préparer soi-même le **KÉFIR**
2 fr. les 10 doses.
54, Faubourg Saint-Honoré, PARIS.
TÉLÉPHONE 136-64.

ENGHIEN-LES-BAINS
(Seine-&-Oise)
Eaux les plus sulfureuses de France
33 centimètres cubes d'Hydrogène sulfuré par litre
AFFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES
Rhumatismes, Peau — Expédition d'Eau.

Laboratoire d'Analyses Médicales
A. GUILLAUMIN, **Pharmacien de 1re Classe**
Docteur de l'Université de Paris — Ex-interne des Hôpitaux
Analyses biologiques — Examens bactériologiques — Sérums physiologiques — Ampoules médicamenteuses — Pansements antiseptiques
Comprimés d'oxycyanure d'hydrargyre Guillaumin dosés à 0 gr. 50
Pharmacie MELLET et GUILLAUMIN, 168, boulevard Saint-Germain, PARIS
Téléphone 821.25.

Antisepsie par l'oxygène naissant
OXYGÉNO-BORE "OBS"
aux superborates et peroxydes alcalins
Produit recommandé par son action microbicide énergique et inoffensive.
Maladies de la bouche, de la gorge, du nez, des oreilles, des voies génitales et uréthrales.
DÉPÔT GÉNÉRAL : *10, rue Victor-Hugo, Neuville-s.-Saône, et dans toutes les Pharmacies.*

Difformités de la cloison nasale

ALKAN. *Arch. f. Laryngol.*, Bd. X, s. 447.

AUTON. *Arch. f. Ohrenheilk.*, Bd. 35, 1893.

BLOCH. Der hohe Gaumen. *Zeitschr. f. Ohrenh.*, Bd. 44, s. 1.

EPHRAIM. *Allgem. med. Zentralzeit*, 1902, n. 20, 21.

FLIESS. Uber den ursächlichen Zusammenhang von Nase und Geschlechtsorgan. *Bresgen's Sammlung zwangl.* Abh., 1902.

FRANKENBERGER. *Monatsschrift f. Ohr.*, 1902.

GRADENIGO. Die Hypertrophie d. Rachentonsille. *Haug's klinische Vorträge*, Bd. VI.

GROSHEINTZ. *Arch. f. Laryng.*, Bd. VIII.

GUDER. *Annales des maladies de l'oreille*, 1898.

HACK. Reflexneurosen und Nasenkrankh. *Berl. klin. Woch.*, 1882.

HARTMANN. *Anat. Anzeiger* V. Jahrg., 1890, n. 8.

HEERMANN. Ueber die Lehre von den Beziehungen der oberen Luftwege zu der weibl. Genitalsphäre. Halle, 1904.

JURASZ. *Heymanns Handbuch*, III, II.

KAPEMANN. Schuluntersuchungen. Dantzig, 1890.

KASSEL. *Arch. f. Laryngol.*, Bd. 13.

KATZ. (L.). Bemerkungen zur Reflexepilepsie infolge von Erkrank. der oberen Atmungsorgane. *Monatsschr. f. Ohr.*, 1905.

KÖRNER. *Ztschr. f. Ohrenkde*, 1891. Bd. 21.

KÖRNER. Untersuch. über Wachstumsstorungen und Missgestaltung der Oberkiefers und des Nasengerüstes, etc. Leipzig, 1891.

KRATSCHMER. *Sitzungsberichte d. Wiener Akademie Wissensch.* 1870

LIBOUR. *Russ Wratsch.*, 1902.

LINDER u. AMAN. *Münch. med. Woch.*, 1902, n° 22.

LÖWENBERG. Anatom. Untersuchungen der Nasenscheidewand. *Zeitschr. f. Ohrenh.*, Bd. XIII.

MIHALKOWICZ. *Heymann's Handbuch*, III, I, s. 79.

PITOUS. Thèse de Bordeaux, 1902.

SIEBENMANN. Nasenhöhle und Gaumenwölbung bei den verschiedenen Gesichtsschädelformen. *Wiener med. Wochenschr.*, 1899.

SPURGAT. *Anat. Anzeiger*, Bd. VIII, 1893.

TRAUTMANN. *Monatsschrift fur Ohrenheilkunde*, 1903.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYES

PURGYL
AGIT sans COLIQUES
LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS
Phie KŒHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS
Echantillons aux Médecins
PURGO-LAXATIF DOUX


ÉLIXIR GREZ Toni-Digestif
ÉLIXIR
GREZ
Chlorhydro-Pepsique
Aux Quinas coca et Pepsine
TONI-DIGESTIF
Employé avec succès dans les troubles de la digestion (dyspepsies), les maux d'estomac (gastralgies), les vomissements, diarrhées chroniques les convalescences, et chez les enfants débiles, etc... etc.
A LA DOSE
Pour les adultes on peut à volonté au moment des repas (avant ou après)
Pour les enfants, 1 à 2 cuillerées à dessert par un mélange avec un peu d'eau
Exiger la signature
Prix : 4 fr. 50 le Flacon
DANS TOUTES LES PHARMACIES
DÉPOT A PARIS
COLLIN & Cie
Pharmaciens licenciés des facultés
49, Rue de Mouzeuge

Tuberculose de la cloison nasale

AVIGNON. *Archives internat. de laryngol.*, t. XV, n° 2.

ARNSPERGER. 78! Deutsch. Naturforsch. Gesel. Stuttgart. *Abth. f. inn. med. Verhandl.*, s. 61.

CABOCHE *Ann. des mal. de l'or.*, 1896.

CORNET. Die Tuberkulose. *Notnagels Handbuch.*

FEIN. *Berl. klin Woch.*, n. 48, 1906.

FURET. Paris, Société de laryngologie, 1904.

GERBER. Heymanns Handbuch. Bd. III, II.

GERBER. *Monatsschr. f. Ohr.*, 1898.

HANSZEL. *Wiener laryngol. Geselsch.*, 1902.

HASLAUER. *Arch. f. Laryngol.*, Bd. X.

HOLLANDER. *Berl. klin Woch.*, 1902.

JONES. *N. Y. medical Record*, 1900.

KATZ. *Monatsschr. f. Ohr.*, 1904.

KOSCHIER. *Wiener klin. Woch.*, 1895.

LŒWY. *Monatsschr. f. Ohrenkde.* 1901.

MAYER. *Berl. laryngol. Gesellschaft*, 1905.

MYGIND. *Berichte aus Finsen's Institut*, 1906.

ONODI. *Deutsch. med. Woch.*, 1906.

PASCH. *Arch. f. Laryngol.*, Bd. 17.

RAULIN. *Deutsch. med. Woch.*, 1890.

RIEDEL. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 1878, Bd. 10.

SCHIFF. *Zentralblatt f. innere Mediz.*, 1898.

SCHÖNSBŒ. Uber Bakterien in der normalen Nasenhöhle, 1900. *Hempel'sche Buchhandl.*

SEIFERT. 6 Versamml. suddeutscher Laryng., 1899.

SEIFERT, KALM. Atlas der Histopathologie der Nase, etc.

SENATOR. *Berlin laryngol. Gessellsch.*, 1905.

VIERHUFF. *Deutsche med. Woch.*, 1907.

WRIGHT. *Amer. Laryngol. Association*, 19 Jahresversamml.

ZARNIKO. Die Krankheiten d. Nase, 1903.

SOLUTO-RHINOL DU Dr FAYES

PASTILLES BRUNELET

Maladies de la Gorge, du Larnyx, de la Bouche

Anesthésie locale, Antiseptie de la Bouche

Échantillons gratuits à MM les Docteurs

22, Rue Turbigo, 22 – PARIS.

Pratique Rhino-Laryngologique, Oculistique et Chirurgicale

SOLUTION D'ADRÉNALINE DE MIALHE

Principe actif des glandes surrénales

Titrée au 1/1000

Expérimentée avec succès dans les Laboratoires de la Faculté de Médecine

Le flacon . . . . . 5 fr.

Ampoules de 1 miligramme par centimètre cube . . 5 fr.

Pharmacie MIALHE, PETIT et ALBOUI

8, Rue Favart, 8, PARIS

Remise d'usage aux Médecins

BAIN DE PENNÈS

Hygiénique, Reconstituant, Stimulant

Remplace ***Bains alcalins, ferrugineux, sulfureux***, surtout les ***Bains de mer.***

Exiger Marque de Fabrique. — PHARMACIES, BAINS

PAPAÏNE TROUETTE-PERRET

(Le plus puissant digestif connu)

Un verre à liqueur d'ELIXIR, SIROP ou VIN de *Papaïne de Trouette-Perret* après chaque repas.

E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

PHARMACIE OSWALD GIRARD

HYGIÈNE DE LA BOUCHE ET DES FOSSES NASALES

LE "STOMATOL" (DÉPOSÉ)

(Lavages, Gargarismes — ANTISEPTIQUES)

BROMURE D'ÉTHYLE ANESTHÉSIQUE Effet rapide, sans contractures ni nausées

CHLOROFORME ANESTHÉSIQUE et tous produits antiseptiques

"ARGYROL"

Antiseptique

(A.-C. BARNES AND H. HILLE)

Place Saint-Germain-des-Prés, PARIS

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

Syphilis de la cloison nasale

ARNING. *Deutsch. med. Woch.*, 1907, n° 25.

BERGEAT. Die Verkleinerung von Sequestern, etc. *Münch med. Woch.*, 1895, n° 12.

BLASCHKO. *Med. klinik.*, 1906, n° 35.

DANZIGER. *Berl. klin. Woch.*, 1906.

DAVIS. *Londoner laryng. Gesellsch.*, 4 mai 1906.

DAVIS. *Internat. Zentralbl. von Semon.* 1907.

EBNER. *Arch. f. Dermatol. und Syphilis*, XLV, 1898.

GIENS et RAGAT. *Lyon médical*, 1907.

JULLIEN. Nothnagels spezielle Pathol. u. Therapie.

KUHN. Syph. Nasentumoren. *Deutsch. med. Woch.*, 1896.

KUTTNER. *Fränkels Archiv.*, Bd. VII.

MANASSE. *Virchov. Archiv.*, Bd. 147, 1907.

MAYER. *Berliner med. Gesellschaft*, 1907.

SALMON. *Semaine médicale*, 1905.

SANTI PUSATERI. *Arch. ital. di Otologia*, 1907.

SIMONELLI. *Gazz. d. Ospedali*, n° 141.

SENDZIAK. *Monatsschr. f. Ohrenhkde*, 1907.

TOMASCZEWSKI. Ein Beitrag zur Pathologie d. Syphilis. *Arch. f. Dermat. u. Syph.* 1907.

De la surdité au point de vue de l'exemption du service militaire

BECKER. *Lehrbuch der Sachverständigen Tätigkeit.*

BEZOLD. Ueber die funktionelle Prüfung des menschlichen Gehörorganes. J. F. Bergmann. Wiesbaden, 1897.

BERNHARDT. Die Verletzungen des Gehörorganes. Berlin, 1903.

BRÜHL. *Atlas der Ohrenheilkunde.* München, 1905.

DOLGER. Die Mittelohreiterungen. München, 1903.

HARTMANN. Ueber Taubstummheit. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1877

HÜTTIG. Anleitung zur militararztlichen Untersuchung und Begutachtung des Gehörorganes. *Militararztliches Vademecum*, II, Teil, 1804.

JACOBSON und BLAU, *Lehrbuch der Ohrenheilkunde.* Leipzig, 1902.

OSTMANN. Die Krankheiten der Gehörorganes in der armée. Leipzig, 1900.

PAALZOW. Begutachtung von Unfällen im Heeresbetriebe. *Militarartztliches Vademecum*, 1904.

PASSOW. Die Verletzungen des Gehörorganes. Wiesbaden, 1905.

POLITZER. *Lehrbuch der Ohrenheilkunde.* Stüttgard, 1901.

PURGYL
AGIT sans COLIQUES
LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS
Phie KŒHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS
Echantillons aux Médecins
PURGO-LAXATIF DOUX

NISAMÉLINE
de TROUETTE-PERRET
contre AFFECTIONS CUTANÉES
et PRURIGINEUSES et NÉVRALGIES
Se trouve dans toutes les Pharmacies sous forme de Sirop, Pilules, Poudre
E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

LE

CACODYLATE DE GAIACOL

(GAIACACODYL VIGIER)

Spécifique dans le traitement de la TUBERCULOSE et surtout de la GRIPPE (1)

C'est en 1900 que M. le Dr Barbary, de Nice, introduisit dans la thérapeutique ce précieux médicament, et c'est en 1901 qu'il résumait dans le journal **La Lutte antituberculeuse**, les excellents résultats qu'il avait obtenus chez cinquante tuberculeux M. F. Vigier, pour faciliter l'emploi de ce sel en injections hypodermiques ou intra-musculaires, prépare, depuis 1901, des *ampoules gaïacacodyliques* renfermant une solution aqueuse inaltérable à 0 gramme 05 de cacodylate de gaïacol par centimètre cube : l'injection est indolore, grâce à une légère anesthésie locale qui se produit sous l'action du gaïacacodyl.

Depuis cette époque, ces ampoules ont été employées avec succès dans les dispensaires antituberculeux et chez les malades de la ville par un grand nombre de praticiens : les Drs Bernheim, Gonsalve Menusier, etc. — On peut aussi administrer à l'intérieur le cacodylate de gaïacol sous forme de **Perléine** à 0 gramme 025 et à la dose de 2 à 6 par jour chez les malades qui ne se prêtent pas facilement à l'application de la méthode hypodermique. Dernièrement, M. le Dr Burlureaux a fait connaître à la Société de thérapeutique les heureux résultats enregistrés chez des tuberculeux et des malades atteints de la grippe. Le cacodylate de gaïacol est le médicament de choix pour combattre ces maladies et doit être considéré comme **succédané très précieux** de la créosote dans le traitement de la tuberculose et comme **médicament véritablement spécifique de la grippe**.

Chez les **tuberculeux**, on peut injecter ce produit pendant des semaines et des mois, à raison d'une injection tous les deux ou trois jours sans craindre aucun accident. On obtient de suite une diminution de la fièvre, sans craindre l'hypothermie que provoque parfois la créosote. Chez les tuberculeux non fébricitants, l'expectoration diminue, l'appétit augmente et le sommeil devient excellent.

Chez les **grippés**, l'injection aqueuse de gaïacacodyl produit des effets remarquables. S'appuyant sur plus de deux cents observations, le Dr Burlureaux constate qu'une ou deux injections de 0 gr. 05 font tomber rapidement la fièvre, les malades voient trois ou quatre heures après l'intervention, disparaître leur malaise physique et mental. D'un jour à l'autre l'expectoration diminue. Enfin, chose curieuse, si l'on applique la médication aux accidents parfois si tenaces de la convalescence, on voit qu'une ou deux injections suffisent pour enrayer ces derniers.

C'est donc en toute assurance que les praticiens pourront administrer le cacodylate de gaïacol (gaïacacodyl Vigier) dans le traitement de la tuberculose et surtout dans celui de la grippe.

1). La **Boîte** de **15 ampoules gaïacacodyliques Vigier** à 0 gramme 05 de cacodylate de gaïacol par centimètre cube. **Prix : 5** francs.

Perléines de cacodylate de gaiacol Vigier à 0 gramme 025 mill. : **le flacon 4** fr. **50**.

PHARMACIE VIGIER

12, Boulevard Bonne-Nouvelle, PARIS

Coryza, Otites, Pharyngites, Bronchites, Grippes, Ozène, etc.

L'ANTIRHINITE

Pommade Antiseptique — Décongestive — Analgésique

Chl. Cocaïne — Chl. Adrénaline — Menthol, etc.

L. DUBUET, *pharmacien de 1re classe*, **96, rue Lafayette, PARIS**

GROS — PIOT et LEMOINE, 28, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie, PARIS

Anatomie de la cloison nasale

Brünn. Beitrage zur mikroskopischen Anatomie der menschl. Nasenhöhle. *Arch. f. mikrosk. Anatomie*, Bd. 39.

Hasse. Uber Gesichtsasymetrien. *Arch. f. Anatomie u. Entwickelungsgeschichte*, 1887.

Killian. Zur Anatomie der Nase menschl. Embryonen. *Arch. f. Lar.*, II, s. 236.

Koelliker. Fetschrift für Rinnecker, 1877, zitiert aus Erinnerungen aus meinem Leben, 1899.

Mihalkovicz. *Heymanns Handbach*, Bd. III, s. 24.

Schiefferdecker. *Heymanns Handbuch*, Bd. III, s. 98-103.

Schmidt. Die Krankh. der oberen Atmungsorgane, 1897.

Stör. Lehrbuch der Histologie, 7 Aufl., s. 343.

AVIS

Divers numéros des ***Archives*** sont épuisés et cependant demandés fréquemment, en particulier les nos 1, 1904, 1, 2 et 3, 1905, et 1, 1908.

Ces numéros seront repris au bureau du journal, au prix marqué.

HOPOGAN
USAGE INTERNE
exclusivement préparés par BOCQUILLON-LIMOUSIN pour l'usage Médical.

Les seuls Peroxydes expérimentés aux Hôpitaux.
17, RUE D'ATHÈNES. PARIS.
EKTOGAN
USAGE EXTERNE